العدد الرابع السنة التاسعة

دار الكتب المسجد الأقصى
ESTABLISHED 1922
LIBRARY

الكلية العربية

٢١٩٠

مجلة تصدرها الكلية العربية اربع مرات في السنة

قيمة اشتراكها السنوي ٢٥٠ ملاً

مطبعة بيت المقدس بالقدس

٣٦
٢٤٩

الكلية العربية

العدد الرابع في ١٥ آب ١٩٢٩ — ١٠ ربيع الاول ١٣٤٨ السنة التاسعة

التعليم الثانوي

في اميركا واوربا

١ — بحث في مقابلة انظمة التعليم في اوروبا واميركا واوجه الشبه والاختلاف فيها :—

بحثنا في العدد الثاني من هذه المجلة في النزاع القائم الآن في اميركا حول التعليم الثانوي وقلنا ان اميركا اخذت تدرس الآن انظمة التعليم في المدارس الثانوية في اوروبا واصبحت تشعر ان اوروبا قد سبقتها في هذا المضمار كما سنبين لك فيما سيأتي من البحث .

التعليم الثانوي في اميركا واروبا :— مقدمة البحث

يصح ان يقال ان الامة الاميركية قد وصلت الى سن الرشد من الوجهة الدولية لاشتراكها في الحرب الكبرى فانها بعد نزاع ثلاثة قرون وبعد ان اخضعت قارة عظيمة ظهرت في الوجود واصبحت عاملاً مهماً بين الامم التي خلفت المدنية الاوروبية ، تلك الامم التي كانت تنظر اليها من

القديم كمصدر تستقي منه علومها و وحيها في الفن والموسيقى والآداب

لنتساءل الآن اي اثر لهذه العلاقة بين اميركا واوروبا وما هو تأثير ذلك في المستقبل ونحن نرى ان اوروبا انما تسترجع قواها ببطء وبذل جهود في حين ان اميركا لم تمسها الحرب بل ازدادت ثروتها زيادة جسيمة. فهل نتقدم ونتحمل مسؤلية عظمى في المحافظة على نتائج العقل البشري وانماء هذه النتائج ومن جهة اخرى نقوم بقسطنا في معالجة الاسباب التي تأول الي خير الانسانية جمعاء.

انما يجاب على هذه الاسئلة اذا اعتبرنا نظام التعليم الذي بموجبه نستطيع ان نصوغ امتنا كما نريد. كان الاميركي رائداً ولهذا لم يستطع ان يتغلغل في المدنية الاوروبية فكان همه ان يقوي مركزه و يتقدم. ولم يكن في وقت من الاوقات قادراً في نظامه التعليمي ان يختار احد الادمغة في امته و يمرنه لتتمكن بواسطة النتاج الذهني من رفع مصالحة القومية كما كان الأمر في البلدان الاوروبية بل بالعكس فان مبادئه الدمقراطية كانت تلجئه لان يختط لنفسه خطة في التعليم يتمكن بواسطتها ان يضع جميع عناصر الشعب في مستوى واحد ولم يكن يهتم بان يرى ان كان الفرد يملك من المقدرة الذهنية ما يؤهله للتقدم او لاستعمال ما استفاده من دراسته.

اما ان نظام التربية الأميركي قد كان عاملاً مهماً في رفع الحواجز بين الطبقات وهي ظاهرة تتصف بها اوروبا فامر لا ريب فيه. على اننا نشك فيما اذا كان نظامه التربيوي او اسلوبه يصح ان يعتبر حلاً نهائياً لمشكلة التربية. ومن الغريب ان اولياء الطلاب في اميركا لهم ايمان

شديد في مدرستهم الثانوية حتى انك لترى اكثر من نصف الطلاب من بنين وبنات من الذين ينهون علومهم في الاقسام الابتدائية يتقدمون الى التعليم الثانوي . وهي نسبة عالية جداً اذا قيست بما يحدث في اوروبا . ولهذا تزداد خطورة مسئولية القائمين بامر تربية اولئك الطلاب وتزداد صعوبة العمل في رفعهم الى مستوى واحد . ولهذا اصبح من واجبنا ان ندرس انظمة التعليم الاوروبية ونقابلها بنظامنا في اميركا فقد كاد النظام عندنا يتلاشى تحت حمل ثقيل كان في الامكان تجنبه .

ما هي نقاط الضعف في تعليمنا الثانوي ؟ قبل كل شيء يجب ان ينظر الى التعليم كانه امر انما يليق بالذين يرغبون فيه ويستطيعون القيام به . واذان فهناك عامل انتخاب في اختيار الذين جهزتهم الطبيعة بمواهب تصلح للتعليم . لنسال الان ما هي الاسباب في ان مدارسنا الثانوية وكلياتنا اصبحت تنوء بمئات بل بالوف من الشبان يعجزون عن التعلم بل لا يرغبون فيه ؟ انما كان القصد من ذلك ان نمنح جميع شباننا وشاباتنا وسائط تربيوية روحية ، اجتماعية ، وتجارية وكان اعتقادنا ان هذه الغاية تتم اذا قذفنا بالشبان والشابات الى المدارس والكليات . فماذا كانت النتيجة انه كلما ازداد العدد في مدارسنا وكلياتنا ، انخفض مستوى التعليم شيئاً فشيئاً . بدلاً من ان نبتدع نظاماً يناسب مثلها العليا ومقدرة المهاجرين الذين لا يزالون يكتسحون البلاد حافظنا على وحدتنا كاملة غير ان هذه الوحدة خانتنا وانحط مستوى والانتاج العقلي عندنا واصبحت كفايتنا متوسطة ولما تخلص شبابنا من واجباتهم واعمالهم الفكرية انصرفوا الى

اعمال ثانوية فاهملوا عملهم الرئيسي واصبحت هذه الاعمال الثانوية تسيطر على حياة الطالب في كليته وفي الخارج ولهذا حاولنا ان ننظم اعمال الطلاب دون ان نرى ان وظيفتهم الاساسية لم تتم وانهم لو قاموا بها اثناء دراستهم لجاءت لهم هذه الاعمال عن طريق غير مباشر .

التعليم الثانوي في اميركا — خصائصه

لما كان التعليم الثانوي هو اساس نظام التعليم جميعه حصرنا بحثنا فيه . فالطالب القدير في المدارس الاميرية الثانوية يجابه من البدء حالات غير متلائمة لمقدرته العقلية وهذه تشل جهوده العلمية الى درجة قصوى .

اولاً . ان المدارس سيما التي في المدن كبيرة العدد جداً ومع ان اكثر المعلمين مدربون الا ان كثرة عدد الطلاب تقلل من كفايتهم . وقد يبلغ عدد الطلاب في مدرسة ثانوية عدة الآف وهؤلاء ليسوا مقسمين الى فرق مرتبطة باساتذتهم ارتباطاً متناسباً بل تعمل المدرسة كانها معمل على نظام محدود . وينتقل المعلمون من صف الى صف دون نظام ولا يكون من هذا سوى تعبئة جدول الدروس التي يلتقط الطالب شيئاً منها بعد ان يكون قد انتخب ما يريد تعلمه . وقد يعلم المعلم الطالب نصف سنة ثم لا يراه بعد ذلك بل قد يدرس الطالب علماً واحداً في السنوات الاربع على ثمانية معلمين . هذا اذا انصرف مدة الاربع سنوات الى انتقاء علم واحد من اجل ذلك يفقد الطالب شخصيته ويضيع في هذا المحيط الواسع اما في المدارس الصغرى فان المعلمين اصغر سنا واقل تدريباً واختباراً وامتزاج

الطلاب بعلميهم في مثل هذا المحيط محدود ايضاً .

ثانياً . المدارس كلها على وتيرة واحدة فلا مجال للاختيار بينها ولا تنوع باختلاف نوع الطالب . ينتج عن ذلك ان مستوى التعليم يضعف ، فان الطالب المتوسط الكفاية ينهي تعليمه الابتدائي وينقل اوتوماتيكياً الى المدرسة الثانوية فيصبح في مستوى واحد مع غيره من الطلاب وقد يكون الطالب الذي يتبارى معه ابن جاره الفقير ومن المتفوقين في الذكاء وهكذا يجلس الجبار بفكره مع الصعلوك مكرهاً لاختيار دروسهم ويظلان في المدرسة من اربع الى ست سنوات فيقوم الاول بمعدله الاعلى من العمل (يكون المعدل الاعلى وضيعاً بالطبع) ويقوم الآخر بمعدله الادنى من العمل في دروس لا تلائم المتفوق ذكاءً وانما تناسب الضعيف ولا ريب ان النوعين يستفيدان شيئاً الا ان العقل الذكي تموت الرغبة فيه ويكسل وتتربى فيه عادات غير مستحسنة في حين ان الاخر يذل نفسه بمرارة الفشل المستمر لمعالجة دروس اعلى من مستواه العقلي وكان في الامكان ان يشجع لو كانت الدروس متناسبة مع قواه . وقد يختار الطلاب الاذكياء احياناً بعض الدروس الصعبة على ان نصف طلاب المدارس الابتدائية يرتفعون الى المدارس الثانوية وليس في ذلك كبير فخر لمدارسهم بل بالعكس وهكذا تنفق جهودٌ عظمى في المحافظة على اواسط الطلاب ولا يفصل من كان غير لائق بل بالعكس يقبل الطالب المتوسط الذي يكون على الحافة وهذه الالغاز لم تحل بعد

ثالثاً : لا تماسك في منهج الدراسة ولا ارتباط بين المباحث ولهذا يصبح الغرض من التربية حشو ذهن الطالب بالمعلومات لا تجهيزه بسلسلة « مرتبطة » من الافكار . وقد اضطرب الأمر في اميركا بين تجهيز الطالب بالمعرفة التي هي قوة وبين حشو ذهنه بالمعلومات . لهذا يصبح عمل الطالب مجرد تلقي ما يطرح عليه في محيطٍ ابويٍ فلا يتمثل ما يدرسه كل التمثل . ومن اجل هذه الغاية اصبحت المدارس تتشدَّد في تسميع الطالب دروسه يومياً وفي المراجعات الخطية والفحوص الشهريه والفصلية . وبعد ان ينهي الطالب ما يطلب منه تنقطع علاقته بما درس ويسجل له في سجل المدرسة (علامة) . وقد دفعنا شوقنا الى الدمقراطية ان نترك الطالب يختار ما يلائمه حسب رأيه . ومن البديهي ان مثل هذا النظام لا يمكن ان يجهز الطالب بالمقدرة المطلوبة والمعرفة كي تصبح قوة « فعالة » يجب ان تختمر في عقل فعال فيتمكن الطالب من تربية نفسه بنفسه . وتربية مثل هذا العقل تحتاج الى ارتباط متسلسلٍ في المعاني بل ان التقدم العقلي في معالجة الحقائق المبتورة التي يجهزها نظامنا يشل ويضعف كما لا يخفى .

رابعاً : ان الهيئات التعليمية في المدارس الاميركية الثانوية وان كانت مؤلفةً من معلمين ومعلمات ذوي مزايا جيدة الا ان البحث العلمي مفقود عندهم . لهذا يفقد الطلاب معونة اساتذةٍ قديرين يعينونهم على تنمية قواهم ومواهبهم بانفسهم . واذا استثنينا قسماً قليلاً من الأساتذة المقتدرين الذين يعملون تحت ظروفٍ صعبة شاقة رأينا ان الباقين قليلو المعرفة دخيلو الصناعة . وجلُّهم من متوسطي المعرفة مع ان بعضهم لا تنقصهم

المقـدرة العقلية . ومهما يكن من الأمر فهم من نتاج مدارسنا الثانوية وكلياتنا التي وصفنا احوالها فيما سبق . ومن المؤسف ان هؤلاء الأساتذة لا يستقرون في مكانٍ واحد ولا يترك لهم المجال للتخصص في مبحث واحد ولهذا تقل الفائدة منهم . وهم انفسهم لم يتمرنوا على صناعة التعليم تمريناً مستقلاً كافياً ولا اختيروا على اساس المقدرة الذهنية . علَى ان مثل هؤلاء المعلمين ينصرفون الي المناداة بالمثل العليا ويتعشقون الحياة الاميركية ويخلصون للنشء الاميركي لكنهم لا يتعمقون في فهم قيم مباحثهم ولهـذا يكتفون بمعالجة سطحية وفاتهم ان التعمق في التدريس اساسي في عمل الكلية او المدرسة الثانوية .

هذه هي نقاط الضعف في النظام الثانوي الأميركي ولهذا نعتقد ان الوقت قد حان لتدريس اختبارات الامم التي هي اعرق منا مدنيةً . فقد عالجوا ما نعالجه الآن فعلينا ان لا نحجم عن الاكتساب منهم . وهم علَى قدم اختبارهم لا يأنفون ان يدرسوا انظمتنا في اميركا ويقتبسوا ما كان منها جيداً

(المجلة) مثل هذه الحالة تسود الآن مصر والشرق الادني فان الاعتقاد الشائع بأن المدارس الثانوية يجب ان تفتح ابوابها على مصاريعها للطلاب الذين يتممون دراستهم الابتدائية هو اعتقاد مغلوط اقل ما يقال فيه انه يحط من مستوى التعليم الثانوي و يخرج طبقة من الشبان من ذوي المهارة المتوسطة كما يشاهد الآن . اضف الى ذلك ان انظمة التعليم في الأدنى لا تتسع الى عددٍ كبيرٍ من الطلاب فيجب والحالة هذه ان نكتفي بالاهتمام باذكى الطلاب . وبديهي ان قسماً قليلاً من الطلاب يصلحون

للتعليم الثانوي الأدبي. فعلى مديري المدارس ان ينتبهوا ان هذه الحقيقة المهمة . واذا كانت اميركا على وفرة وسائلها قد توصلت الى الاعتقاد بان شوقها الى الدمقراطية قد حط من مستوى تعليمها بالنسبة الى اورو باالتي تقيد التعليم الثانوي فما احرانا نحن بأن ندرس هذه المسألة الخطيرة ونستعين باختبارات الأمم التي عالجت مثل هذه الشوءون قبلنا .

زيارة المستر ستيوارت لفلسطين

بقلم جناب المستر بومن مدير معارف فلسطين

وترجمة السيد حبيب خوري

دعي المستر ستيوارت ، وهو الرئيس السابق لمدرسة الفنون الصناعات في القاهرة بعد الاستئذان من فخامة المندوب السامي لفلسطين لزيارة فلسطين في حزيران المنصرم ، لاسداء النصح للحكومة في امر الصناعات عموماً وفي امر تعليم الفنون والصناعات خصوصاً .

وقد قضى المستر ستيوارت ما يقرب من الاسبوعين في الديار الفلسطينية زار في اثنائها هو والمستر بومن جميع المعاهد التي تعالج تعليم الصناعات وزار ايضاً عدة مدارس في القدس وفي مراكز اخرى ، وامضى زمناً طويلاً يتجوّل في اسواق امهات المدن حباً بالوقوف على الحرف والصناعات الاهلية . وقد اجتمع في اثناء زياراته هذه بكثير من موظفي الحكومة في جميع المقاطعات وتحدث اليهم في مواضيع مختلفة تتعلق بالحرف والصناعات

الاهلية · ويستحيل على هذه الخلاصة الموجزة ان تتسع لذكر جدول مستوفى يتضمن جميع المعاهد التي زارها المستر ستيوارت · على انه يجدر بنا ان نأتي على ذكر المعاهد التي زارها في القدس واليك الجدول :—

دار الايتام الاسلامية — دار الايتام السورية — مدرسة الصناعات للاليانس — مدرسة بيتصليل الصناعية — معملا الخزف الارمنيان — معهد ماربادياً لعمل السجاد — معهد شاني للتطريز — مدرسة الجالية الاميركية للصناعات — معهد عميان اليهود — حوانيت الصناعات للمرسلية المسيحية لليهود ·

اما المدن التي زارها في ، وقد رحلته استغرقت ستة ايام فهي ما يأتي: بيت لحم · الخليل · المجدل · يافا · حيفا · عكا · الناصرة · صفد طبرية · نابلس · وقد قضى في كل منها زمناً كافياً للوقوف عَلَى حالة البلاد الصناعية ·

وقد اقام من الصباح الى الظهر في الكلية الصناعية بحيفا وهي افضل معهد صناعي في معداته ، وفيها يجري ارقى تعليم صناعي في البلاد · وامضى مثل ذلك الوقت في بيت لحم في دار الايتام السالزيانية الناجحة ·

ومما شاق المستر ستيوارت بنوع خاص مدرسة الحياكة في المجدل · وقد لفت نظر هذا الزائر نمو صناعة دودة القز نمواً يدعو الى السرور · ومع وجود صناعة دودة القز هذه في كثير من المستعمرات اليهودية ادخلت من عهد قريب في بعض المدارس الاميرية اخص منهـا بالذكر

مدرسة نابلس .

وغير خفي ان للمستر ستيوارت خبرة شخصية في معظم الصناعات الشرقية كالحياكة والدباغة وصنع الزجاج وصناعة الخزف والتطريز والنجارة وخرط الخشب والصباغة وصناعات المعادن . وجميع هذه الحرف موجودة في فلسطين ولو كان بعضها متأخراً . ومن الممكن انعاش الفنون والحرف في فلسطين بواسطة المدارس الحالية او بما هو افضل من ذلك وهو انشاء معهد صناعي مركزي .

وثمة ادلة على الاهتمام والنشاط المتبديين في الحرف من وجوه متعددة الا أن هناك نقصاً تاماً في تنظيم مراكز الصناعة المتنوعة . ولذلك كانت الحاجة ماسة الى استشارة خبير فني ينظم الاعمال التي تمت ويحسن كلاً من الرسم والعمل الصناعيين بنصيحته ومساعدته الشخصيتين .

وقد فهمنا ان المستر ستيوارت سيقدم عندما يحين الوقت تقريراً يتضمن آراءه وتنسيباته . وربما جاز لنا ان نأمل ان زيارة المستر ستيوارت — وهي الاولى من نوعها — التي قام بها لهذه البلاد فأل حسن للمستقبل .

مدرسة ابتدائية في انكلترا

بقلم حضرة المستر فرل معاون مدير المعارف

وترجمة السيد حبيب خوري

يصعب على المرء ان يبدي رأياً صحيحاً في نظام مدرسة اجنبية بوصف عام يكتب من وجهة ادارية · وان هذا ليصدق بالحصر على انكلترا حيث ضوءل في المدارس شأن توحيد شكلها الذي كان يُتشدد فيه في سابق الايام لقيام طائفة من المعلمين تملك المقدرة والتدريب والنشاط ويمكن اعطاؤها الشيء الكثير من الحرية في الراي والحكم في ما كان صغيراً من امور التنظيم والمناهج الدراسية · ولذلك صحت عزيمتي على تقديم تقرير او بيان عن احدى مدارس المدن يكون في الامكان اتخاذها نموذجاً لكثير من غيرها من المدارس · وهذه المدرسة هي المدرسة الابتدائية القائمة في شارع سدماوث من مدينة هلّ التي يقرب عدد سكانها من ثلاثمئة الف · والمدرسة تقع في ضواحي المدينة في جيرة يضرب اهلها بسهم وافر من النجاح والتوفيق · على ان معظم اباء الاولاد كتبة وتجار صغار في خفض من العيش لا يقوون على تهذيب اولادهم في مدرسة داخلية حتى ولا في مدرسة خارجية ·

وحالة الاولاد الاجتماعية تشبه على الجملة حالة معظم التلامذة في المدارس المقامة في امهات المدن الفلسطينية · على ان ابناء شارع سدماوث يفضلون

هؤلاء كسوةً ونظافة وتغذية ·

ان هذه المدرسة تقسم الى اربعة اقسام او دوائر عَلَى النمط الآتي :—

(١) دائرة الاطفال ذكوراً واناثاً ما بين السنة الخامسة والسابعة (ولهذا القسم سنتان دراسيتان)

(ب) دائرة الصغار من صبيان و بنات ما بين السنة السابعة والتاسعة (ولهذا سنتان دراسيتان)

(ج) دائرة الصبيان الكبار ما بين السنة التاسعة والرابعة عشرة (ولهذا خمس سنوات دراسية)

(د) دائرة البنات الكبيرات وهي مثل دائرة الصبيان الكبار ·

وانني اقصر الكلام على قسم الصبيان الكبار وقسم الاطفال ذكوراً واناثاً · و ربما كان يحسن بي هنا القول ان التعليم اجباري في انكلترا ما بين السنة الخامسة والرابعة عشرة · وقد توجد مدارس الحضانة لأولاد تتراوح اعمارهم بين السنة الثالثة والخامسة ويكون التعليم فيهـا اختيارياً (لا يوجد في هلّ امثال هذه المدارس) · و يسمح للتلامذة الذين تربو سنهم على الرابعة عشرة ولم يتمموا دروسهم الابتدائية بالبقاء في المدرسة اذا شاء والدوهم وكانت التقارير الدورية المقدمة الى مدير مجلس المعارف دالة على نجاحهم ·

لأولي الامر في كل محل الحق في جعل التعليم اجبارياً الى السن الخامسة عشرة اذا شاؤوا غير ان مدينة هلّ لم تغتنم هذه الفرصة ·

بناية المدرسة ومعداتها

تتألف البناية من قسمين لكل منهما طبقتان ولكل من الطبقتين مدخل مستقل . ولذلك يكون لكل دائرة او قسم من الاقسام الاربعة محل قائم بنفسه .

وفي كل قسم قاعة مركزية تحيط بها حجرات الصفوف . وقد اخذ الناس ينزعون منذان وضعت الحرب اوزارها الى الاستغناء عن القاعة المركزية في المدارس ، وذلك لقلة استعمالها وللاقتصاد في المال والمحل . وحجرات الدراسة تسع ما يقرب من الخمسين تلميذاً وهي عريضة جداً بالنسبة الى طولها . وهذا امر حسن جداً في قسم الصغار فان الصفوف هناك تنقسم الى اقسام او جماعات يتعلم كل منها على حدة . وفي قسم الكبار حيث يكثر عمل الصف مجموعاً تنشأ صعوبات مسببة عن اتساع الحجرة او مساحتها . وقد جرت العادة ان تجعل المقاعد في خمسة خطوط يكون في كل منها ثمانية تلاميذ . ولذلك يكون صف الاولاد الاول ، وهو الاقرب الى المعلم طويلا جداً فتصعب مراقبته . وهذا امر لامفر منه في صفوف كبيرة تضمها حجرات متناسبة في مساحتها واتساعها تناسباً حسناً . اما الحجرات الطويلة مثل التي نعهدها في المدارس التركية (كما في المدرسة الرشيدية) فلا غنى عنها لان الاولاد الذين يجلسون في المؤخرة لا يقوون على رؤية اللوح الاسود دون اجهاد عيونهم .

ان خط القماطر (التختات) الاخير في مدرسة شارع سدموات

مؤلف من طبقات صاعدة درجة كل منها تعلو ستة قراريط. وعندما يكون العمل في الصف اعتياديا تستعمل القماطر المثناة او المزدوجة خلا بعض الصفوف في الاقسام الكبرى حيث يحل محل هذه مناضد مسطحة من خشب البلوط لها كراسي منفصلة. ورئيس المدرسة في قسم الصبيان الكبار يفضل هذا النوع من الاثاث على غيره من سائر الانواع. اما اثاث مدارس الحضانة فهو من النوع المعتاد الا انه لا يوجد نقش او تخطيط على المناضد.

ولا يدخل في هذا البيان الترتيبات الخاصة بغرفة المعاطف والقبعات والمراحيض فلا حاجة الى ابداء ملحوظات خاصة عنها. وليس ثمة مختبر ولست اعتقد انه ضروري في المدرسة الابتدائية. وارض ملعب المدرسة مغطاة بطبقة من الباطون ولذلك كانت غير ملائمة للالعاب المنظمة، ولو كان الصبيان يلعبون عليها نوعاً غير مهم من لعبة الكركيت. وهناك ملعب مغطى بالحشيش يبعد مدى غير قليل عن المدرسة تشترك في اللعب عليه هذه المدرسة مع مدارس اخرى.

تنظيم الاقسام او الدائر

لكل قسم من الاقسام الاربعة رئيس مستقل ورئيس قسم الصبيان الكبار رجل والباقي سيدات. ثم انه وان كان الرؤساء الاربعة على احسن تقويم من التفاهم والصداقة ويعقدون اجتماعات عديدة للبحث والتعاون الشديد توجد مضار لهذه التقسيمات الفرعية الدقيقة التي لكل منها سيطرة خاصة مستقلة. وقد أُدخل عامل توحيد في ثلاثة اقسام حيث تعلّم البنات مديرة دار المعلمات التي تتخذ هذه الاقسام كمدرسة

للتمرين ·

وتقسم سنتا الاطفال الى ثلاث درجات كما يأتي

(١) الاطفال او من «هم اكبر قليلاً من الاطفال» وهما صفان الثاني اعلى من الاول طبعاً

(٢) الصفان المتوسطان وهما متساويان كلّ التساوي

(٣) الصفان العاليان وهما متساويان كلّ التساوي

وينقسم كل صف الى جماعات يعمل كل منها عملاً على حسب مقدرته · ويمكن ان يتم الترفيع الى الصفوف العليا في اي وقت · ويبقى الولد الاعتيادي ما يقرب من ستة اشهر في صفي الاطفال، ومن تسعة اشهر في كل من الصفين المتوسطين والعاليين · ولا ينظر الى المقدرة عند وضع الاولاد في الصفوف المتساوية ·

ان سنتي دائرة الصغار المختلطين تقسمان الى صفين يحتوي كل منها عَلَى قسمين متساويين · والتلامذة يعينون في اقسامهم على حسب كفايتهم ومقدرتهم وهم فوق ذلك ينقسمون الى جماعات ·

وكل من دائرتي الكبار منقسمة الى خمسة صفوف ، والصفان الدنيوان في دائرة الصبيان الكبار ينقسم كل منها الى قسمين متساويين كل التساوي · ولا يرتإي المدير في هذا الدور تعيين طلاب في صفوف متساوية حسب كفايتهم · ومهما يكن من امر فضمن هذه الصفوف تتالف جماعات على حسب مقدرة الاولاد ونجاحهم في موضوعات خاصة ولا سيما في الانشاء الانكليزي والحساب · ويجوز ترفيع بعض التلامذة في اي وقت

من السنة . ويختلف حجم هذه الصفوف او اقسامها فيسع الواحد من ستة وثلاثين طالباً الى خمسين .

المنهج وسير الدروس

العمل اليدوي : توجه عناية خاصة الى العمل اليدوي والرسم . ويستعمل الطلاب ادوات علم الطبيعيات كثيراً في دائرة الصبيان الكبار . وليس في المدرسة نفسها محل للاشغال غير ان هناك مركزاً للاعمال اليدوية لعدة مدارس تبعد عنه بضع مئات من الياردات . اما دروس الاشياء فان الاولاد الكبار انشأوا من اجلها عده احواض لتربية الاسماك . ويعمل من نوع من المعجون الطري نماذج هندسية بنائية دقيقة لتوضيح فن البناء القوطي . وعلى الجملة فالعمل اليدوي كان حسناً من البداية الى النهاية . على انه يمكن القول ان ما تعمله مدارس البنات من الورق والقش في فلسطين تحت اشراف معلمات مدربات في دار المعلمات ليس دونه كثيراً .

القراءة

ان تعلم القراءة في دائرة الاطفال فردي ومعنى ذلك انه يهتم بكل طفل على حدة . فيسير كل منهم على حسب مقدرته وتدرب العين واليد اولاً بتلوين الاشكال وجعل الالوان يوافق بعضها بعضاً ، وبرسم صور حيوانات على ورق مقوى ، ويتلو ذلك مقابلة الكلمات . ويميز الطفل المجتهد الأصوات ويقدر ان يقرأ كلمات مؤلفة من حرفين او ثلاثة بعد ثلاثة اشهر ، ومن ثم يستعمل كتاب للقراءة ويبدأ الأولاد المتوسطون

في المقدرة في قراءة الكتب بعد ستة اشهر · وعند انتهاء سنتي الاطفال يكون جميع الأطفال قادرين عَلَى قراءة القصص السهلة · ويتم هذا لاطفال تلك المدرسة وهم في سنٍ يكون الاطفال الفلسطينيون فيها أُميين تماماً · اما دائرتا الصغار والكبار فيتسع فيهما نطاق القراءة ويتنوع · وتشجع القراءة الصامته وتعيَّن من المكتبة كتب خاصة بكل طفلٍ بمفرده · عَلَى انه يتعذر اتباع هذا النظام في تعليم اللغة العربية في فلسطين لأن الكتب الملائمة نادرة بل معدومة، ولذا يخرج معظم الطلاب ولم يقرأُوا سوى اجزاء كتاب « القراءة الرشيدة » · ويُسدُّ هذا النقص اذا سعى كل من أخذ نفسه بالتربية والتعليم من العرب سواء أكان ذلك في فلسطين ام سوريا ام مصر ام العراق بوضع كتاب يتضمن قصصاً بسيطة بدلاً من ابتكار اساليب جديدة لتعليم حروف التهجئة ·

الحساب

ان التحصيل الاعتيادي الذي يناله الطفل قبل الدخول الى دائرة الصغار (السن التي يبدأ فيها تعليم اطفال العرب بفلسطين) هو كما يأتي : الجمع والطرح الى العشرين ومسائل عليها · جدول الضرب الى ٥ × ١٢ · القسمة الى حدٍ يماثل ما ذكر · جمع وطرح الشلينات والبنسات الى نصف الكراون (نصف الكراون يعدل شلينا ونصف شلين او ثلاثين بنساً) · وقياسات سهلة بمسطرة طولها قدم مقسمة الى بوصات وانصاف بوصات وارباع بوصات ·

وفي اكثر الاقسام تقدّماً في الصف العالي في دائرة الصغار المختلطة كان في وسع الاولاد (متوسط سنهم اقل من التاسعة) ان يقوموا بأعمال جمع معقّدة في الجنيهات والشلينات والبنسات مثال ذلك : اجمع ١١ من انصاف الكراونات الى ½ ٦ من الجنيهات (الجنيه يساوي ليرا انكليزية وشلينا) . وهكذا الى ما يقرب من خمسة اسطر من الارقام في تمرين مؤلف من ست مسائل اصاب ثلاثة وعشرون طالبا من ثلاثة وخمسين في اربع منها او اكثر تمام الاصابة .

دائرة الصبيان الكبار

ان تنظيم هذه الدائرة يمكن وصفه بشيء من الاسهاب :

	التلامذة في اول سنة	في حزيران سنة ٢٨
الصف الاول (وهو الاعلى)	٣٦	٢٢
الصف الثاني	٤٣	٣٢
الصف الثالث	٥٠	٤١
الصف الرابع	٩١	٨٨ (في قسمين)
الصف الخامس (وهو الاعلى)	٨٧	٨٣
المجموع	٣٠٧	٢٦٦

ويمكن الترفيع من صف الى صف في اي وقت من السنة .

الهيئة التعليمية : ثمانية منهم المدير

معدل عدد التلامذة لكل معلم في اول السنة ٢٨

المدير يأخذ من ١٤ — ١٥ حصة في الاسبوع

وهذه النقاط (الارقام) يمكن الانتفاع منها اذا قوبلت بما هو جارٍ في مدارس فلسطين ·

جدول الدروس اليومي

قبل الابتداء بالدرس الاول تخصص كل يوم مدة عشرين دقيقة لدروس في الكتاب المقدس او التعليم الديني · ويمكن اعفاء الطلاب منها اذا رغب والدوهم · ويدوم الدرس الاول ٥٥ دقيقة تخصص للحساب · واما سائر الدروس فيدوم كل منها من ٣٥ - ٤٠ دقيقة واذا استثنينا درس الكتاب المقدس وادخلنا حصصاً قصيرة للتربية البدنية والموسيقي كانت الحصص خمساً في اليوم · وبما ان جدول الدروس اليومي في فلسطين مدته خمس ساعات وربع كل يوم (يدخل فيه درس الديانة) ظهر لنا ان مجموع الوقت الذي يقضى في حجرة الدرس يومياً متساوٍ تماما في البلدين · وهناك فرصتان احداهما في الصباح والأخرى بعد الظهر · ومن حصص الدرس (مستثنين درس الديانة) يعطى لا اقل من ١٥ حصة في الاسبوع للغة الانكليزية · ولا بد من القول انه في المدارس الابتدائية الانكليزية لا تعلم لغة اجنبية ، الآن المجتهدين ينقلون وهم في سن الحادية عشرة الى الاقسام الاستعدادية للمدارس الثانوية حيث يبدأُ بتعلم الافرنسية واللاتينية والحصص المعينة للانكليزية جميعها قصيرة وهي تقسم كما يلي :

عدد الحصص في الاسبوع

ادب (غالباً شعر) مع المراجعة	٣	حسب الصف
انشاء	٣ — ٤	
قراءة (شفهية وصامتة)	٢ — ٥	
تهجئة		
خط		
امـلا	٣ — ٧	
قـواعد		

والصبيان كما ذكر سابقاً يقرأون كثيراً من القراءة الصامتة في كتب خاصة نعين من المكتبة ٠

الحساب : ٥ حصص في الاسبوع كل واحدة ٥٥ دقيقة ومن ٣ — ٤ غيرهـا اقصر منها حسب الصف

الجغرافية : من ٢ — ٣ حصص حسب الصف

التاريخ : كالجغرافية

الرسم : حصتان في الاسبوع في جميع الصفوف

العمل اليدوي : حسب الصف ٠ وهو يشمل تجليد الكتب وعمل اشكال ٠

العلوم : من حصة في الصف الادنى الى ٣ في الاعلى

التربية البدنية والموسيقى

حصص قصيرة كل منها من ١٠ — ٢٠ دقيقة مجموعها في الاسبوع ما يقرب من ٣ حصص دراسية

النظام وادارة الصفوف

جميع الغرف تؤدي الى قاعة مركزية يفصل بينها وبين الغرف إما ابواب زجاجية او حواجز خشبية . وان مدرسة فلسطينية مبنية على هذا الطراز يملأ الصوت الذي يخرج من السبعة المعلمين الذين يقومون فيها بتدريس سبعة صفوف جميع انحاء البناية . واما في مدرسة شارع سدموث فقلما كان يسمع صوت . وكان الصبيان في كل جماعة في كل صف منكبين على اعمالهم ، في حين ان المعلم كان يجلس بينهم لتقديم المساعدة لهم . وكان احياناً يجلس بين جماعة ويتحدث اليهم بصوت هادئ بينما كانت سائر الجماعات سائرة في اعمالها باجتهاد .

واذا احب المعلم ان يخاطب جميع الصف او يوضح شيئاً اليهم على اللوح فعل ذلك بصوت مسموع لا عال يمكن انتقاله من الطور الى سلوان ولم يكن يقف التلاميذ عند دخول المدير او احد الزائرين ولم ينظروا اليه بل كانوا يستمرون في عملهم بهدوء

الخاتمة

ومن جهة اعمار التلامذة فان مساق الدروس الذي يدوم سبع سنين

في قسمي الصغار المختلط والكبار يشبه تماماً المساق الذي يدوم سبع سنين في مدارس المدن في فلسطين . اما في انكلترا فللاطفال ميزة الدخول الى هذا المساق بعد سنتين يقضونهما في مدرسة الحضانة حيث يتقدمون تقدماً ظاهراً في القراءة والحساب .

ولما كنا نرمي في التربية الانكليزية الى اكساب التلميذ ملكة في التعبير او البيان وفي الاعمال الحسابية الضرورية اكثر من اعطائه معلومات كثيرة متنوعة عن كل الامور كان الترفيع السنوي غير ضروري ولذا لا يتباطأ اولو الأمر في نقل الاولاد الى مستوى اعلَى في الدروس الرئيسية بسرعة تتمشى وكفايتهم . وسواء اتموا مقرر درسي التاريخ او الجغرافية للصف ام لا . وهكذا يمكن الولد الذكي الذي يدخل قسم الاطفال المختلط في سن الخامسة (وهي السن الاجبارية) ان يتم الصفوف التسعة بسهولة بترفيع متتالٍ في مدة ٦ او ٧ سنوات ثم ينتقل الى مدرسة ثانوية .

حفلة توزيع الشهادات المدرسية

وشهادات الفحص الثانوي الانتهائي

على خريجي

سنة (١٩٢٧ و ١٩٢٨ و ١٩٢٩)

برنامج الحفلة

١ — كلمة افتتاحية لحضرة مدير المعارف المستر همفري بومن

٢ — تقرير لحضرة مدير الكلية العربية احمد سامح الخالدي

٣ — خطاب (بالعربية) للسيد عيسى عطا الله

عن خريجي (سنة ٢٧)

موضوعه (العلم والحياة)

٤ — خطاب بالعربية للسيد عبد القادر الصالح

عن خريجي (سنة ٢٨) الصف الخامس (قسم التربية)

موضوعه (التربية وعلاقة المعلم بها)

٥ — خطاب بالانكليزية للسيد اسعد سابا

عن خريجي (سنة ٢٨) الممتركين

موضوعه (قيمة التهذيب الجامعي)

٦ — خطاب بالعربية للسيد شريف برزق

عن خريجي (سنة ٢٩) الصف الخامس (قسم التربية)

موضوعه (ثمرة الجهود المدرسية)

٧ — توزيع الشهادات من قبل فخامة القائم باعمال حكومة فلسطين

٨ — كلمة لفخامته

خريجو الكلية العربية سنة ١٩٢٧

الصف الرابع

ابرهيم نسيبه . . .	القدس
عيسى عطا الله . .	بيت ساحور
جبور عبود . . .	شفاعمرو — حيفا
عبد الله كاتبه . .	الخليل
محمد نمر . . .	الناصرة
عبد الحفيظ داود . .	مزيرعة — يافا
رشاد فرح . . .	بئر السبع
مخلص عمرو . . .	الخليل
محمود سليمان العابدي . .	عصيرة الشمالية — نابلس
حسين بشناق . . .	طول كرم

موسى محمود .	. . عصيرة الشمالية نابلس
يوسف حافظ .	. . الطيبة—طول كرم
علي صرطاوي .	. . صرطة — نابلس
صالح الخطيب .	. . قليلية — طول كرم
طاهر حسين .	. . سانور — جنين
طاهر راغب .	. . برقا — نابلس
فهيم خوري .	. . الناصرة
فرج اندراوس .	. . طبرية
حليم شحاده .	. . كفر ياسيف — عكا
فوزي الخضرا .	. . صفد
محمد ذيب علي .	. . بيسان
حبيب ذيب .	. . ابوسنان — عكا
فوزي القدومي .	. . كفر قدوم — نابلس
رضا ايراني .	. . عكا
توفيق زخريا .	. . القدس
الياس مصلح .	. . بيت ساحور

حاملو شهادة الفحص الثانوي الانتهائي سنة ١٩٢٨

الصف الرابع

محمد عبد السلام البرغوثي .	دير غسانه — رام الله

عبد اللطيف عابدين .	. الخليل
علي محمد عنبتاوي .	. شفا عمرو — حيفا
محمد عسقلان .	. نابلس
عبد الهادي جرار .	. عكا
سلامة خليل .	. الطيبة — طول كرم
سعود محمود البرغوثي .	. دير غسانة — رام الله
رشيد مرعي .	. جنين
فخري النشاصي .	. يافا
فايز نصر رمضان .	. الناصرة
اسعد سابا .	. يافا
عبد الخالق يغمور .	. الخليل

خريجو الكلية العربية سنة ١٩٢٨

الصف الخامس (قسم التربية)

عادل الريس .	. غزة
صادق الشنطي .	. يافا
ميشيل خمار .	. عكا
عبد المجيد الشوا .	. غزة
احمد الحبش .	. نابلس
رشاد الدباغ .	. يافا

عبد القادر الصالح	.	تلفيت ــ جنين

خريجو الكلية العربية سنة ١٩٢٩

الصف الخامس (قسم التربية)

اسعد جورج سابا	. .	يافا
رشيد سعيد مرعي	. .	جنين
علي محمد عنبتاوي	. .	شفا عمرو ــ حيفا
سعود محمود البرغوثي	. .	دير غسانة ــ رام الله
سلامه خليل	. .	الطيبة طول كرم
شريف ابراهيم برزق	. .	غزة
فهيم يوسف جبور	. .	كفر ياسيف ــ عكا
عبد الخالق يغمور	. .	الخليل
محمد حسان عوض	. .	العيساوية ــ القدس
عبد اللطيف عابدين	. .	الخليل
فخري رباح النشاصي	. .	يافا

كلمة جناب المستر همفري بومن

ترجمة السيد حبيب خوري

اسمحوا لي يا مولاي ان اذكركم، وانا اترحب بكم لقدومكم الى الكلية العربية في عصارى هذا النهار، وارغب اليكم ان تتكرموا بتوزيع الشهادات

على شبابنا الناهض أن المدة التي مرت بنا بعد ان كنا في مدرسة واحدة وضمَّتنا فيها بناية واحدة من بناياتها تظهر كأنها قريبة العهد جداً اي كأنها لا تعدو سنوات معدودات . وانه قد كانت لي عليك بعض السلطة في تلك البناية . فعسى ان لا يكون في ذكرى تلك الاوقات شيء غير مستحب من جراء قساوة بدَتْ مني، وانا اقوم بواجبي نحو النظام ورعايته .

لقد تطورت الكلية العربية كثيراً واتسع نطاقها وذلك ليس في كمية الطلبة والاساتذة فحسب بل في المادة والكيفية . فان مستوى التعليم ارتفع ودرجة الثقافة ارتقت .

اننا نسعى وراء ان يكون التهذيب الذي اخذت به الكلية العربية نفسها كاملاً من جميع وجوهه في كلٍ من الصف والمكتبة والخطابة . ولقد اصبح الطلاب يطالعون الكتب والرغبة تتملكهم . والمكتبة وان كانت صغيرة يكثر الاقبال عليها وتزداد مطالعة الكتب فيها يوماً بعد يوم .

ولم ننسَ الالعاب والتربية البدنية . والذين يأخذون على انفسهم من خريجينا مهنة التعليم في مقدورهم ان يتولوا تعليم الرياضة البدنية . وقد التحق بضعة من طلابنا بالجامعة الاميركية ببيروت لمتابعة تحصيلهم . ومن دواعي الغبطة ان اعمالهم هناك حسنة جداً وبخاصة في المسابقات الانشائية الكتابية والارتجالية باللغة العربية التي كان لابنائها فيها القدح المعلى والفوز الباهر في اوقات متعددة .

اننا نؤمن بالنظام ونعتقد ان المدرسة لا تقوى على السير من دونه . ولذلك نحله المحل الحالي

التقرير السنوي

الذي تلاه مدير الكلية العربية

في حفلة الكلية السنوية

يا فخامة القائم بشؤون حكومة فلسطين ! سيداتي وسادتي !

يسرني ان ارحب بكم هذا المساء بالاصالة عن نفسي والنيابة عن عمدة هذه الكلية ومتخرجيها وطلابها . ان من دواعي السرور للمشتغلين في التربية ان يروا اهتمام صفوة اهل البلاد والجاليات الاوروبية واركان الحكومة يزداد يوما عن يوم في هذا المعهد العلمي .

ان ظروفا قاهرة واسبابا اخرى تمنعنا من اقامة مثل هذه الحفلة كل سنة . فاذا رجعتم الى الكراسات التي وزعت عليكم وجدتم اننا قد جمعنا بين متخرجي سنتي ٢٧ ــ ٢٨ ــ وسنة ٢٨ — ٢٩ ثم اذا نظرتم الى اسماء المتخرجين وجدتم ان هؤلاء الشبان يختلفون في نوع الدراسة التي اعدوا لها فمتخرجو سنة ٢٧ هم آخر صف تخرج بحسب النظام القديم في اعداد المعلمين في هذا المعهد ثم حاملو شهادة الفحص الثانوي الانتهائي «المتريكولاشن» سنة ٢٨ وخريجو قسم التربية اي السنة الخامسة في تلك السنة وبعد ذلك خريجو قسم التربية هذا العام . ولا بد ان قسما كبيراً منكم يذكر اننا ادخلنا تغييراً اساسياً في اعداد المعلمين فاصبح الطالب لا يختار الا بعد ان ينتهي تعليمه الثانوي . وبديهي ان هذا النظام يفوق النظام القديم من جهات عديدة . وقد تخرج حتى الآن بحسب النظام الجديد ٢٨ طالباً عينوا في

المدارس الرئيسية في انحاء البلاد واستطاعوا ان يشتركوا في رفع مستوى التعليم وادخال الاساليب الجديدة .

هذا وفي الكلية ثلاثة صفوف ثانوية هي الصفان الاخيران من التعليم الثانوي والصف الخامس وهو الصف المختص باعداد المعلمين . وهناك اربعة عشر طالبا يدرسون في الصف الاول والثاني في المدرسة الرشيدية ولكنهم ينامون ويأكلون في الكلية . وهؤلاء ينتخبون من المراكز التي لا يوجد بها صفوف ثانوية كبئر السبع وجنين وبيت لحم الخ .

وقد بلغ عدد الطلاب سنة ٢٧ — ٢٨ (٨٤) طالبا سبعون منهم داخليون والباقون في القسم الخارجي وبلغوا هذه السنة ٨١ طالباً منهم سبعون في القسم الداخلي .

والكلية تنتخب طلابا من المدارس الثانوية الاميرية وغير الاميرية المنبثة في انحاء البلاد وهي لا تميز بين مذهب وآخر وانما تبني انتخابها على ذكاء الطلاب واجتهادهم . ومن ثم يتوفر لدينا كل سنة عدد من الطلاب ممن يمتازون في مدارسهم المختلفة . ويدفع الطلاب رسماً مدرسياً (عدا طلاب التربية) قدره اربعة وعشرون جنيهاً في السنة . لكن الكلية تمنح الاذكياء من الطلاب مساعدات مالية تختلف من اربعة وعشرين جنيهاً الى اثني عشر جنيها في السنة . لهذا لا تعتقد الكلية بمبدإ المجانية في التعليم وانما تمنح مساعداتها بناء على الذكاء وحسن السلوك . وقد كان مجموع الذين يدفعون قسطاً كاملاً في سنة ٢٧ — ٢٨ خمسة وعشرين طالباً و ١٤ بنصف قسط والباقون منحوا مساعدات . اما السنة الحالية فقد بلغ عدد

الطلاب الذين يدفعون رسوما ٢٥ طالباً و ١٤ نصف رسم و ٣١ منحوا مكافآت او أُعفوا لفقرهم عدا الصف الخامس .

ولغة التعليم في الكلية هي اللغة العربية و بها تدرس جميع المباحث الثانوية والتربيوية ويهتم اهتماماً خاصاً باللغة الانكليزية وتعد الكلية طلابها الى مستوى يعادل مايطلب من المدارس الاجنبية في اللغة الانكليزية في الفحص الثانوي وقد تمكنا من رفع هذا المستوى ولم يجد الطلاب الذين ذهبوا الى جامعة بيروت في اتمام علومهم اية صعوبة بل بالعكس كانت جميع تقاريرهم مرضية جداً و بلغ عددهم هذه السنة عشرة وكلهم نجحوا نجاحاً باهراً

وتهتم الكلية اهتماماً خاصاً بالالعاب الرياضية وتقوية ابدان الطلاب ، وانه وان سرنا تقدم المدينة المقدسة الاقتصادي وازدياد العمران فيها الا ان هذا العمران التهم مع الاسف ملعبنا الواسع فوجدت الكلية صعوبات جمة لتلافي هذا النقص و كان من نتيجة هذا الضغط الاقتصادي ان اصبحت ابنية الكلية في حالة لا تمكنها السير بصورة منظمة . و يسرني ان اخبركم ان ادارة المعارف بذلت جهوداً عظيمة وتمكنت بمساعدات اولي الشأن عَلَى الحصول عَلَى مبلغ من المال أُرصد لبناء جديد على الطراز الحديث ولشراء قطعة ارض واسعة في بقعة من اجمل بقع القدس والهمة الآن مبذولة لابراز هذا العمل العمراني العظيم والامل كبير في ان يتم هذا العمل في نهاية السنة المدرسية القادمة . وتترك الكلية للطلاب مجالا لاظهار شخصيتهم وتعهد الى افراد منهم بادارة رفقائهم فيتمرنون على الحكم الذاتي

ضمن حدود معلومة والكلية لا تتعرض للشئون المذهبية بل بالعكس تحافظ بجميع وسائلها على معتقدات الطلاب الدينية وعدم التعرض اليها وتعودهم وهم مزيج من اديان وطوائف مختلفة على روح التسامح وتقدير وجهة نظر الغير .

ويسركم ان تعلموا ان الكلية تمكنت في السنوات الثلاث الاخيرة ان تحصل على نتائج باهرة في الفحص الثانوي الانتهائي . وكان مجموع الناجحين سنة ٢٥ ـ ٢٦ ، احدعشر طالباً وسنة ٢٦ ـ ٢٧ ثلاثة وعشرون طالباً وسنة ٢٧ — ٢٨ اثنا عشر طالباً اما نتائج هذه السنة فلم تظهر بعد ويرجع الفضل في ذلك اولا الى ان لغة التعليم في هذا المعهد هي اللغة العربية وثانياً الى الجهود العظيمة المنتظمة التي يبذلها الاساتذة وهم من خيرة رجالنا والى جهود الطلاب المستمرة في متابعة الدرس النظامي على اساليب حديثة

ان في الشرق الادنى الان تنبهاً يتناول جميع مرافق الحياة وبديهي ان المعاهد العلمية لها القسط الاوفر في احياء هذا التنبه وتنظيمه وقد اصبح عمل المشتغلين بالتربية شاقاً جداً لاضطراب العوامل الاجتماعية التي تعمل في الشرق الان فصار من الواجب ان توضع النهضة على اسس ثابتة الاركان . وان من اول واجبات النهضة احياء اللغة والاحتفاظ بالتقاليد والميراث الوطني والتمسك بالمثل العليا التي كان لها شأن في الماضي وان هذه الكلية لتعتقد اعتقاداً جازماً ان من اول واجباتها المساعدة عَلَى تنظيم هذه النهضة العلمية تنظيما يضمن للشباب في المستقبل ان يقوموا بقسطهم من المسؤولية نحو وطنهم وبلادهم وتتميما لهذه الغاية تعتقد الكلية ان

التعليم الثانوي يجب ان يحضره في الوقت الحاضر اذكى الطلاب وانبههم وان سياسة الباب المفتوح من التعليم الثانوي سياسة خرقاء كما ثبت لاميركا واوربا اقل ما يقال فيها انها تخرج للبلاد طبقة من الشبان من متوسطي المعرفة والمهارة فينحط الانتاج العقلي ويضعف الابتكار في الامة وتخلق طبقة في البلاد من انصاف المتعلمين ليس لهم كبير نفع او قيمة . هذه هي المبادئ التي تؤمن بها هذه الكلية وهي ما تفتأ تبذل جهدها للوصول الى هذه الاغراض السامية في التربية محافظة عَلَى شرف مهنة التعليم المقدسة واضعة نصب عينيها تثقيف الطلاب تثقيفاً فكرياً واخلاقياً ووطنياً محتفظة بالميراث القومي مؤمنة بالمستقبل معتمدة عَلَى قوة ايمانها الراسخة وتشجيع رجال البلاد وعطف ادارة المعارف للوصول الى هذه الاغراض السامية .

اشكركم يافخامة القائم بأمر حكومة فلسطين لتكرمكم بالحضور هذا المساء وقبولكم توزيع الشهادات على هؤلاء التلامذة كما انني اشكر هذا الحفل الكريم من سيدات وسادة على تشجيعهم ايانا بالاشتراك في هذه الحفلة العلمية التي ترون ثمرتها ماثلة امامكم من اولئك الشبان الاقوياء الذين انضموا الى الجيش العامل في رفع مستوى الثقافة والتهذيب في هذه البلاد .

العلم والحياة

يا صاحب الفخامة !

سيداتي وسادتي :

لئن شئنا ان نضع حداً فارقاً بين الانسان وبقية المخلوقات ، ونقر له بميزة ترفعه عنها جميعها ، فما نتبين ذلك الحد الفارق ، ولا نجد تلك الميزة الرافعة الا في عقله وشعوره . فهو بهذه يبذُّها ويمتاز عليها ، وبقوتها يظل مندفعاً نحو الكمال ، هدف الحياة الاسمى، والغاية القصوى من كلّ جهد يبذلُ فيها .

ولقد وُجد الانسان على الأرض طفلاً ضعيفاً امام قوى الطبيعة الهائلة ؛ وجد اعزل من كلّ سوى عقله الغفل ، وبصيرته العشواء ، فاستهول تلك القوى وخشي سطوتها ، وعجز عن ادراك كنهها ، فلم يرَ بدّاً من عبادتها ، فاتخذ له من الجوامد والاحياء اربابا ، وجعل له اليها كلما نابته نائبة منابا ، ولكنه شعر اخيراً ان قيودها ترهقه ، وادرك ان في مقدوره التمرّدَ على حكمها ، واضعاف صولتها ، فأرهف عقله واقبل اليها مشهراً سيفه ، وما برح يعمل في كبح شكيمتها ، والقبض على ازمتها. وكل جهد انفقه في تلك السبيل هو جهد في العلم ، وكل نتيجة وصل اليها هي احدى نتائجه .

فالطبيعة ابداً ضدُّ كل ضعيف ، الطبيعة عدوّ كلّ من استسلم اليها،

ورضخ لأحكامها ، الطبيعة تدوس من لم يقهرها ، ويقبض على زمامها ، وما تخضع الطبيعة الا بالعلم ، ولا تعنو الاّ لجبروته ، فالعلم دليل الحياة ، وعنوان القوّة .

ولقد كان العلم يتخذ في مبدا امره زينة وفخراً ، وكان العالم العلامة من حفظ عن ظهر قلب قسطاً اوفر من سواه . ثم جاءت القرون الوسطى فاقتُصِرَ منه على ناحيةٍ واحده ، هي عبادة الله والترنم بحمده ، حتى اذا جاء الجيل الثامن عشر ، بدئ بتمحيص الحقائق ، والتروّي في ادق الدقائق ، وصار الناس يتعلمون العلم ليوسعوا اكناف عيشهم ، ويستمتعوا بأوفر قسط من الراحة والهناء ، مدّة اقامتهم في هذا العالم ، عالم الفناء .

وما احسب ان بينكم من ينكر ان الانسان قد ضرب بسهم وافر في المدنية ، وان ذلك قد آل الى ازدياد سعادته ورفاهيته ، فلو سألنا الآن انفسنا ما الذي ادّى الى ازدهار هذه المدنية ؟ اظنها لا تتلكأُ في الجواب ، وها هي تقول في وثوق وصراحة : انّ العلم ، المعارف الصحيحة النافعة ، قوام مدنيتكم ، العلم الذي ينمي الثروة ، ويزيد الى قوّة الانسان قوّة ، ويمهد له ما يعترضه في حياته من العقبات الطبيعية ، هو أُسّ رقيكم وتقدمكم تصوروا العالم وقد تجرد من نتائج العلم ، فكيف ترونه يكون ، والى اية حال يرتدّ الناس وينكصون ؟؟ ايبقى بعد ذلك للانسان شيء من مظاهر عظمته وسلطانه ؟ اما كان حرياً ان يعود الى تلك الحياة « الحالمة » التي كان يعيشها اباؤنا الأولون ؟ وهل تعود له ميزة على الحيوان الاعجم ، اللهم الا ذلك العقل الذي كان هاديه في البحث عن اسرار الطبيعة واستكناه

كامن قوتها ؟

الا لقد كان العلم نوراً اضاء للبشر فهتكوا به حجب الجهل وما تعلق باذياله من تعصب وجمود ، لقد كان سيفاً قضى عَلَى السحرة واباطيلهم والمشعوذين وترهاتهم ، لقد كان مرشداً للانسانية في سبيل السعادة ، بما كشف لها من جمال وروعةٍ في الوجود ، حبانا بعيون فوق عيوننا، وامدنا بأيدٍ تعضد ايدينا. به ذللت قوى الطبيعة وسخرت لخدمة البشر ، وبه استطاع الانسان ان يباري الطيور في ابعد اجوائها ، والحيوانات عَلَى مدارج غبرائها ، والأسماك في اللجي من مائها ، فهو هو الذي اوجد هذه السيارات التي تطوي من الارض في ساعة ما كنا نحتاج في قطعه الى ساعات بل ايام. وتلك الطيارات التي اصبحت تذرع السماء وتشق اجواز الفضاء ؛ وتلك المدن الماخرة في عرض البحار ، والقطر البخارية والأسلاك البرقية والمحادثات الاثيرية ، وجميع تلك المخترعات التي جعلت العالم كله اشبه بمدينة واحدة سكانها على اتصال دائم . وحسب العلم ان يكون قد اخضع اعظم جبابرة الطبيعة .... البخار والكهرباء ، وان في ما يقوم به هذان الجباران من الخدمات الجليلة والأعمال العظيمة ، ما يكفي للتدليل عَلَى مبلغ قوته وتأثيره . واين منا لولا العلم ، تلك الآلات التي تتم من العمل في لحظة ما لا يقوم به المئات من العمال في ايام ، وباتقان تعجز عن دركه يد الانسان ؟ وفي ايّ واد كان يهيم العالم الآن لولا ان اوجد العلم هذه المطابع التي تبث نوره ؟ ولكم خفف العلم من ويلات هذه الانسانية !! فلقد انتصر الطب به على امراضٍ كثيرة ، وهو الذي هدانا

الى اشعة رنتجن ، تلك الاشعة التي ما ان تسلط عَلَى المرضى حتي تشفيهم من الكثير من امراضهم ، دون ان يلجأوا الى مشارط الجراحة ، ودون ان يتوجروا صنوفاً من صاب الادوية والعقاقير ، ثم ها هو يوالي جهوده ليعيد الشيخ الفاني شاباً في عنفوان شبابه

هذا قلّ من كثر مما تفضل به العلم والمشتغلون به على الحياة ، هذا ما تسمح لي الدقائق الخمس التي صرّح لي الكلام فيها ان اقوله · ولتتمة الموضوع احيلكم الى حسكم و بصركم ، فهما واجدان دون شك في كل مكان ، دلائل قائمة واصواتاً صارخة ، عَلَى ان العلم حياة ، العلم نور للبشر وقوّة في ايديهم ·

يدأن ثمة قوماً ينقمون على العلم انه استخدم وسيلة لعمل الشر وافساد نظام العالم وطمأنينته ، فلهؤلاء ان يعلموا ، ان ليس الذنب ذنب العلم ، وانما هو ذنب الطبيعة البشرية التي فطرت عَلَى الشر· وعلى كل حال فما من ريب عندي ان العلم دليل على الحياة حتى في آلات الموت التي يوجدها ·

ولنذكر في الختام ان العلم لا يهرم ولا يشيب وليس له حدّ ينتهي اليه ، او ظرف يقف عنده فهو ابداً في تقدم ، وهو ابداً يدأب في السعي لازاحة الستور عن وجه الحقيقة · وقد اخذت الأقاويل الآن تنتشر بقرب نفاد الفحم الحجري وزيت البترول من العالم ، وبأنه لن يمضي طويل زمن حتي تمسي الأرض عاجزة عن اشباع اهليها · وان هذه الترجيمات تبعث الرعب في نفوس السامعيها ، فأحرِ بها ان تدني الموت من ارواح المتحققيها ، على ان العلماء لم يستثنيوا الى ما سمعوا ، بل اخذوا

يستحثون قرائحهم حل مشاكل احفادهم ، وقد بدأت جهودهم تكلل بالنجاح ، فهاهم ينبئوننا ان في الهواء مواد زلالية صالحة طعاماً وانه يمكن تحويل الاخشاب الى مواد سكرية بتسليط البكتيريا عليها . وعما قريب سيحللون مقادير كبيرة من الهواء الى عنصريه الرئيسيين الاكسجين والهيدروجين ، ويستخدمون كلاً منهما على حدة وقوداً . واذن فليس يستبعد ان يأكل بعضنا من الاغذية المصنوعة من الهواء واخشاب الاشجار ، وليس غريباً ان ندفع بعد حين ثمن الهواء المحلل الذي استخدمناه في ضوئنا ووقودنا ، بل ليس بدعاً الا يترك بعضنا هذه الارض حتى يروا سكان القمر او سواه من السيارات !

فحيا الله العلم والعاملين به !! . . . . والسلام عليكم . . . .

التربية والتدريس
وعلاقة المعلم بهما

يا صاحب الفخامة

سيداتي ، سادتي :

اتشرف بأن اتقدم اليكم بكلمتي هذه المعبرة بلساني ولسان اخواني وزملائي خريجي الكلية العربية ، عن عظيم الحب والاخلاص الذي يرف به فؤاد كل منا نحو هذا المعهد المحبوب .

ان احتفلت بنا الكلية في مثل هذه الآونة ، فانما منحتنا الفرصة السانحة لأن نحتفل بها وان نكشف لمثل هذا الجمع الحافل الكريم عن سمو

مبادئها التي تتعهد زرعها في نفوس طلابها.

ولم اجد ايها السادة موضوعاً اقرب لهذا الغرض من «التربية والتدريس وعلاقة المعلم بهما».

سيداتي ، سادتي

في الآونة التي ظهر فيها الانسان الاول معرّضاً لعوامل المحيط ، بزغت التربية ، اذ ليست التربية الا تكيف الانسان بعوامل محيطه. عاش الانسان القديم في محيط بسيط ثم اخذ محيطه في التعقيد والاتساع وجعل هو يتكيف شيئاً فشيئاً بعوامله المتقلبة المختلفة والتي هو بسنن الطبيعة راضخ لها.

وبمرور الاجيال والدهور اصبحت التكيفات الضرورية المختلفة التي قام بها الانسان في الاوقات المتغايرة ، مبعث الغرائز. واثر هذه الغرائز التي اصبحت فعالة في الانسان والتي جعلت تقرر سلوكه هو التربية.

كان الانسان ولا يزال يرضخ الى العوامل الطبيعة التي يرضخ لها الحيوان. غير ان الحيوان مسوق في تربيته ، تحت تأثير عوامل واحوال بسيطة تكاد لا تتغير ابداً.

والتربية عند الانسان تشمل اكثر من الرضوخ الى العوامل الطبيعية التي تحيط به. فمحيطه ليس كمحيط الحيوان ثابت لا يتغير بل في تقلب ورقي دائمين. اضف الى ذلك ان الانسان غير مسوق في تربيته.

في البدء عاش الانسان منفرداً ، فكانت تربيته هي اجابته على عوامل

الطبيعة فقط ، ثم اصبح يعيش جماعات ، واصبح ذا عائلة ، فقبيلة ، فبلد ، فمدينة . اي اصبح له محيط اجتماعي ذو قوانين عليه ان يتكيف بها . ومع ممر الاجيال اخذ الانسان يجمع اختباراته المختلفة واصبح لا يتلقف تربيته من الطبيعة فقط بل ومن ايدي الناس ايضاً .

منذ بدأت العائلة ، خلق للانسان محيط جديد عليه ان يستعد له بنفسه او ان يلجأ لابويه لحضانته . اذ اصبح ليس بكاف لحياته المستقبلة الارتباطات والمعدات التي جهزته بها الطبيعة قبل الولادة وانما على التربية ان تقوم بذلك بعد الولادة .

واذا تبصرنا في احوال صغار الحيوانات وجدنا بعضها يعيش معتمداً على ابويه اياماً واخرى بضعة شهور ، بخلاف الانسان فيظل طفلاً اعواماً طوالاً يتكل في شؤونه على ابويه . ذلك لان مستقبله الذي سيداهمه اشد تعقيداً من مستقبل اي كائن آخر .

يلبث الطفل مدة تصل الى سن ٢١ وهو فيها يستعد بمساعدة وارشاد ابويه لاستقبال مستقبله المدلهم . وفي هذه المدة يتم ارتباط العلاقات العصبية والتداعيات الضرورية للبقاء .

وجدت التربية منذ وجد الانسان وكان معهدها الطبيعة مباشرة ، ثم اضيف الى ذلك العائلة فالقبيلة ، يتعلم ما هنالك من عادات واساليب حيوية او اجتماعية او خلقية ، ومع ذلك فقد ظل الرجل اجيالاً بعيداً عن طور التدريس .

تعددت عوامل المحيط وكثرت المؤسسات الاجتماعية وازدادت الاشياء الجديدة التي على المرء ان يتعلمها فشعر الناس بالحاجة الى ما يعرف «بالمدرسة» فاسسوها.

والمدرسة: «هي نظام يرضخ الفرد بواسطته الى محيط اصطناعي لكي يتمكن من القيام بالتكيف باقل نفقة واعظم كفاية». ففي المدرسة لا تترك تربية الطفل لعوامل الطبيعة تتصرف به كيف تشاء. ولكن يوضع تحت اختبارات وعوامل اصطناعية منظمة ويدرب عليها وبهذا: ١— يوفر عليه الوقت في استعداده للحياة ٢— ويصبح في وقت زهيد عضواً نافعاً يخدم المحيط الذي هو فيه

وعند ذكر المدرسة يتبادر الى الذهن الاغراض التربيوية التي يجب ان نوجهها الى الطلاب وواجب المعلم تجاهها

واغراض التربية، ايها السادة، تختلف باختلاف الامم بل باختلاف الاشخاص، والناس في ذلك مذاهب. على ان التربية الحديثة ترمي الى ما يعرف «بالكفاية الاجتماعية» اي العمل نحو نجاح الفرد ورفاهيته مهتماً بصالح المجموع الذي هو جزء منه في نفس الوقت.

فالاهتمام بتربية الفرد الفكرية والجسمية والخلقية كفرد، ضرورية جداً. اذ لا يمكنه ان يخدم المجموع الذي يعيش فيه خدمة تامة اذا لم يربِّ في نفسه القوى التي وهبته اياها الطبيعة. والاهتمام به كعضو منسجم في المجموع ضروري ايضاً اذ ان لم يشترك الفرد في الحياة الاجتماعية فلا يمكن ان يصل الى ذروة الكمال. ولا تناقض بين صالح المجموع

وصالح الفرد ، ما دام كل من يفقد حياته لصالح المجموع يجدها فيه ثانية.

وقبل كل شيء يجب الاهتمام بايجاد الفرد القوي جسدياً ، اذ منفعته تتوقف على قوة بدنه وهذا يؤثر على قواه العقلية . ثم يهتم بقواه الفكرية فالخلقية الاجتماعية التي ترمي الى تأسيس مبادئ ومثل عليا في خدمة المجموع وفي الفضائل الخلقية .

فعمل المدرسة والمعلم اذن تعويد الطلاب على وجهات التربية المختلفة التى ذكرناها . اذ ان العادات بذور الاخلاق والسلوك . ويجب ان تزرع فيهم الفضائل الاجتماعية كالمحافظة على الوقت والترتيب والنظام والاخلاص والشرف والنظافة البدنية والخلقية والوطنية .. الخ

وعلى المعلم ان يعالج عمله وهو شاعر كل الشعور باغراض التربية وبالعوامل التي تؤثر على اساليب التربية والتعليم . فالمدرسة بحسناتها وسيئاتها وبيئة الطالب ، وفوق ذلك الطالب نفسه بما فيه غرائزه ومحركاته ومقدرته يجب ان تكون موضوع درس عميق من قبل المعلم .

وعليه ان يذكر ان الطفل الذي هو موضوع التربية وغرض التدريس كائن حي له جسد اجتماعي ، يعيش مع غيره من بني جنسه . ثم انه ذكي له ميول وغرائز اولية يمكنه ان يتخذها واسطة كبرى في تشويقه لتلقف الدروس وفي جلب انتباهه ، كغريزة اللعب والبناء والمباراة والتقليد ، والاستغراب وغريزة التجمع والسيادة .

ومن الضروري ان يدرك اهمية كون الدماغ عضو العقل .

اي ان تنمية مناطق الحس والحركة في الدماغ منمٍ للقوى العقلية من حس وادراك وتفكير . ثم اهمية علاقة الجسم بالعقل ايضاً وان المعارف انما تأتي عن طريق الحواس فيجب تربيتها اولاً . وان العقل الصحيح في الجسم الصحيح

هـذا المعلم الاصولي هو الذي تسعى هـذه الكلية الى انقاذ بلادنا المحبوبة من غياهب الجهل بواسطته .

فلله هذا المعهد المحبوب وفي سبيل الله والوطن والاخلاص في الواجب ما قام به اعضاؤه الكرام وما بذلوه من مجهودات . والسلام

عبد القادر صالح

ثمرة الجهود المدرسية

صاحب الفخامة !

سيداتي : سادتي !

يقضي الطلاب في معاهدهم العلمية سنين معدودة تبذل في اثنائها الجهود الكبيرة في سبيل تثقيفهم وتهذيبهم ، ثم يتقدم الناجحون منهم في النهاية لأخذ شهاداتهم وكلهم آمـال ، ولسان حال بعضهم يقول : لقد اكملت الدرس واحرزت الشهادة فما علي الا مباشرة الأعمال !

يقول ذلك ظناً منه ان الشهادة غاية الغايات ونهاية العلم وخاتمته ، فاذا ما خرج الى مدرسة الحياة الى ميدان العمل واصطدم بالحقيقة بان له ان العلم كله لا يحصل في المدرسة ، وان مجرد الحصول على الشهادة لا

يغنيه عن متابعة الدرس ومواصلة الجهود في مستقبل حياته ، وان مايحصل في المدرسة ليس الا قطرة من بحر زاخر او ذرة من عالم واسع لا يبلغ غايته ولو عكف عليه مدى الحياة . عندها تنقشع امامه سحب الوهم والخيال فلا يعود يرى في الشهادة ، سوى الاعلان بابتدائه في طلب العلم لا بانتهائه منه . عندها يتأكد من ان مهمة المدرسة غير مقصورة على تلقينه وامداده بما يحتاجه من المعلومات في حياته بل هي اعظم واشد خطورة من ذلك ، عندها يشعر بعظيم المسئولية الملقاة عَلَى عاتق المعاهد العلمية فلا يعود يرى في الثقافة وحدها الثمرة الحقيقية لجهودها العظيمة ، اذ من اليسير — ايها السادة — ان يتوسع الفرد في الثقافة ويستبحر فيها ما شاء فيحوى معارف الاولين والآخرين ، غير ان هذه الثقافة تبقى شيئاً ميتاً لا قيمة له ما دامت النزعة رديئة ، بل تبقى هذه الثقافة ، مخزونة في الاذهان وكانها مخزونة في بطون الكتب فهي لا تمتزج بالدم ولا تتمثل في الجسم حتي تستند الى نزعة صحيحة قوية .

فآثار الجهود المدرسية تقاس ، على وجه العموم ، بهذين الشيئين : بسعة الثقافة اي مقدار العلوم والآداب التي يثقف بها الطلاب : وبصحة النزعة التي تنزع اليها تلك المدرسة في تثقيف طلابها وتهذيبهم . فان عملت على تربيتهم على مبدا اجتماعي بحيث تأتي لها هيئة اجتماعية راقية خليقة بالمحبة والاحترام كانت جهودها مثمرة ومساعيها ناجحة مشكورة ، وان اقتصر عملها على ادخار المعرفة وترقية الذوق في الملبس والمآكل والمشرب

وتمييز الطلاب عن غيرهم بانهم ابناء مدرسة وانهم من شباب العصر ، ان اقتصر عملها عَلَى ذلك وما اليه كانت جهودها ضائعة غير مثمرة ومساعيها حابطة غير مشكورة ، اذ الغرض الاسمى من التربية في هذا العصر اعداد الفرد للحياة في المجتمع الراقي . فالمدرسة التي لا تصوب جهودها نحو (الكفاية الاجتماعية) لا يمكن ان ينتظر من طلابها استثمار تلك الجهود استثماراً يعود على المجموع بالفائدة المتوخاة .

فالى الكفاية الاجتماعية وحدها : الى الاستقامة في القول والعمل ، الى ضبط النفس بتقويم ميولها ورغباتها ، الى الميل الى التعاون والمحبة ، الى تتميم الواجب ، الى تقدير الوقت ، الى التفاني في خدمة المجموع ، الى التضحية في سبيل السعادة العمومية ، الى نحو ذلك من المبادئ والخصال التي تضمن للفرد عيشة راضية في بيئة اجتماعية راقية ، الى مثل ذلك يجب ان توجه الجهود المدرسية والسلام .

شريف برزق

تعليم الجغرافية للاطفال (١)

ولاجل ان تكون هذه الدروس مفيدة ومؤثرة نلفت نظر المعلم الى ثلاث نقاط تحتاج الى انتباه خاص :

(١) الجهة (٢) المسافة (٣) حالة الجو

---

(١) المقالة الرابعة في هذا الموضوع

اولاً : الجهة :— من الضروري ان نقرر بوضوح احدى الجهات على البوصلة ومن ثم نتوصل الى تقرير الجهات الاخرى . وهناك طرق كثيرة للقيام بهذا العمل فيستحسن في بعض الاحيان ان نبدأ بالجنوب وقت ما تكون الشمس في اعلى مواقعها ومن هذا نجد الجهات الاخرى . فان الظل الحاصل من عصا يعطيك خطين يتجه احدهما الى الشمال والآخر الى الجنوب . وعليك ما امكنك ، ان تشير الى موقع النجم القطبي والمشيرين وتعود الاطفال ان يكتشفوا الجهات في الليل والنهار على السواء . فمعرفة الجهات يجب ان تنمو شيئاً فشيئاً مع شعور الطفل وادراكه لان هذه المعرفة ضرورية ، ويتقنها الطفل بالمراجعة المستمرة اكثر مما لو سمع دروساً يقتصر البحث فيها عليها .

ومن الواضح ان محاولة فصلنا الجهة عن المظاهر الطبيعية الاخرى يجعل عملنا شاقاً لنا ولاطفالنا الصغار . فالاطفال الذين هم اكبر سناً اي الذين ما بين السابعة والعاشرة من العمر قد نسوقهم الى تفهم التغيرات والارتياح اليها ، تلك التغيرات التي تلازم تغيرات الجهة . كلما سرنا شمالاً مثلاً برد الجو وكلما سرنا جنوباً ازدادت الحرارة . هذه التغيرات يجب ان تعزى الى اختلاف ارتفاع الشمس عامودياً عن الارض ويسهل حفظ مثل هذه الحقائق اذا ارتبطت بقصص عن الشعوب الذين يعيشون في تلك المناطق .

وهناك نقطة اخرى مهمة : وهي ان المدن والبلاد وهي موجودة في الحقيقة ولها موقع معين . ولكي نساعد الطفل علَى ادراك مثل هذه الحقيقة

يجب ان ندله على الجهة التي توجد فيها هذه المدن والبلاد وان يتجنب تلك العادة السطحية المضرة التي يستعملها البعض في الاشارة الى الشمال على القسم العلوي من الخريطة بل يجب ان نشير الى الجهة الحقيقية التي تعود الطالب نهائياً الى ايجاد المكان المطلوب

ثانياً : المسافة :— ان فهم المسافة فهماً جيداً هو امر حيوي غاية في الاهمية ففكرة البعد في الجغرافيا لا تفصل الاطفال البعيدين عن بعضهم البعض بل تزيد لذة الموضوع وجاذبيته · واحسن تقدير للمسافة هو الزمن · فان العامل المهم ليس تقدير المسافة بالميل او اليارد بل بالزمن الذي يستطيع المرء ان يقطعها مشياً على اليابسة انما الفرق الوحيد في ذلك ان نتصور مقدرتنا على المشي فوق الماء وليس في ذلك صعوبة للاطفال الصغار · (ومن الممكن ان يضاف هنا الوقت الذي يتمكن القارب فيه من قطع المسافة ذاتها والقصد من ذلك ان تتألف في الطفل فكرة عن المسافة ولا يمكن حصول هذه الفكرة الا بتوحيد الاسلوب) والمهم الا يكتشف الزمن المحدود الذي يتمكن فيه الصف ان يقطع مسافة معينة مشياً · ومن المفيد ان نقرر معدل المسافات التي يمكن قطعها في اسبوع واحد · ويستحسن اعتبار كل اربعين او خمسين ميلاً وحدة لان المسافات في خرائط القارات تمثل بالقيراط فالقيراط اذن يصبح يمثل سفرة اسبوع · ومن الضروري اختبار المسافات مع الاطفال الصغار دائماً ومع الكبار من آن لآخر · ومن الصعب جداً ان يتصور الانسان الارقام الكبرى لتلك المسافات حينما لا ترى امامك سوى مسافة تمتد

بصع بوصات ممثلة عَلَى الخريطة ، بل ما اقل معنى قولك حتى للكبار ان عرض المحيط الاطلسي الذي بين ليفرپول ونيويورك هو ٣٠٠٠ ميل فاذا كان الامر كذلك مع الكبار فكيف بالصغار الذين لا يدركون الا المسافات الكبيرة والذين قوة المقابلة فيهم ضعيفة ؟ الا تكون فكرة المسافة اوضح اذا قلنا للطفل انه اذا سار ماشياً عَلَى المحيط الاطلسي اليوم (مع الفرض بان هذا الامر ممكن) وصل الى نيويورك بعد ثمانية عشر شهراً من اليوم الذي ابتدأ رحلته فيه ؟ ومع كل هذا اليست هذه الطريقة التي بها يقدر اهل البادية المسافات في الصحراء وهم اصحاب مدنية قديمة ؟ فاذا سألت بدوياً كم عرض الصحراء اجابك تسعة اشهر.

ثالثاً حالة الجو : — من الصعب جداً ايضاح حالة الجو للطفل الصغير لانه يكون متقلباً في حالات عديدة. ولا يمكن فهم المناخ فهماً واضحاً دون ان تفهم حالة الجو جلياً. والعاملان المهمان اللذان يجب على الطفل ان يفهمها هما درجة الحرارة وسقوط المطر وهناك عوامل اخرى في المناخ كالرياح والسحاب وشروق الشمس يمكن تاجيلها الى وقت آخر واحسن الطرق للتوصل الى تفهيم درجة الحرارة للاطفال هو ان يبحث في الالبسة التي ترتديها الشعوب المختلفة فان الالبسة تتوقف على درجة الحرارة ودرجة الحرارة تتوقف الى حد معين على ارتفاع الشمس وقت الظهر. والشعب الذي يلبس الفرو ابداً تكون بلاده باردة جداً ، في حين ان بلاداً لا ترتفع الشمس في يوم الصيف فيها عن الافق لا تكون اشد حرارة

من وقت المساء عندنا [1] . واما سقوط المطر فصعب تفسيره ومسألة الثياب لا تساعد في شرح ذلك . ولحسن حظ الاطفال الانجليز ان الامطار في بلادهم تجهز امثلة متنوعة عنها . فقد يشير يوم رطب جداً عندهم الى نزول المطر في بعض المناطق الاستوائية وتدل فترة يكون فيها الهواء حاراً على المناطق التي يقل المطر فيها او قد نتوصل الى الشتاء عن طريق نباتات تلك المنطقة بل اذا كان الاطفال اكبر سناً فقد نستعمل قياس المطر بالمقابلة . بعد ان بينا مامر يصبح من الضروري ان نتوسع في تدريس التقاطيع الارضية ويأتي هذا بالطبع بعد درس الطبيعة الذي يبحث عن الصخور المحلية والتأثيرات الجوية التي تطرأ عليها . فالصخور التي نراها ما هي الا قطع كبيرة من ذرات من الحصى تشكلت بهذه الهيئة وبعض هذه الصخور تؤلف تلالا والبعض الآخر هضاباً . ويسقط المطر على هذه التلال والنجاد فتنشأ الينابيع التي تحفر مجاري في وسط الصخور واحياناً تنقل من الصخور مقداراً كبيراً فتؤلف وادياً واحياناً تكاد لا تؤثر عَلَى الصخور فتتركها كما هي : وحيثما يوجد تضاريس ارضية مختلفة يمكن للمعلم ان يأخذ الاطفال لفحصها تحت مراقبته فتكبر حينذاك الفائدة .

ولا تتوفر هذه الشروط دائماً وخصوصاً اذا كان الاولاد يسكنون في مدينة فيكتفي المعلم ببعض اشارات لا تخلو من فائدة في اثناء الدرس عن هذه التضاريس .

---

(١) اي في انكلترا

تخيل معي حالة المعلم مع طلابه فاننا نريد من الاطفال ان يتصوروا سلسلة جبال تغطي قممها السحاب في حين ان التل الوحيد الذي يعرفونه هو طريق منحدر في مدينتهم . ومع ذلك فهذا الطريق المنحدر صعب المرتقى فلنجعل تلك الصعوبة الاساسية النقطة التي يدور عليها شرحنا ، ونبدأ بعد ذلك بعرض مناظر جميلة مختلفة لمنحدرات صعبة . وتلال عالية وجبال شاهقة مردفين كل ذلك بوصف شائق لاذ غير ناسين حياة القوم الذين يسكنون عليها ووصف المناظر التي تشرف عليها تلك المرتفعات الصعبة المرتقى .

وبنفس الطريقة المار ذكرها تبين الينابيع الصغيرة المتدفقة لنا بصورة مصغرة القوانين التي تؤثر في نشوء الانهار الكبيرة وتطورها . واننا نعجز عن ايجاد شقوق عديدة تشاهد فيها بعد يوم ممطر مجاري انهار في ادوار مختلفة من تطورها . فيتعلم الاطفال بدرس هذه الينابيع ان النهر يغير مجراه اذا اعترضته في طريقه احدى العقبات وان هناك تناسقاً بيناً في منعطفاته وان الجداول تصب فيه وان مصاب تلك الانهار ما هي الا بقعة واسعة تجزأت الى جداول صغيرة تفصل بعضها عن البعض اجزاء ضيقة من الارض . ويتعلم الاطفال بالمشاهدة حينذاك ماذا يعنون بقولهم منبع ، ضفة ، فرع ، مصب ، دلتا

ومن هذه الاختبارات ينتقل الاطفال الى درس مجموعة اخرى تضم انهاراً اكبر وينابيع اغزر فيدرسون شيئاً عن حياة سكان الانهار في العالم جاعلين الجداول الصغيرة التي سبق لهم مشاهدتها حلقة الاتصال بين تلك

الشروح المختلفة . وبطرق كهذه يمكن مساعدة اطفال المدينة ، بما تصل اليه ايديهم ، في تكوين افكار مضبوطة عن تلك التضاريس الطبيعية المختلفة .

ويستحسن في بادئ الامر ان ندع الطلبة يتعهدون بانفسهم الاشياء دون ان يصطنعها المعلم لهم ويجب ان يستعمل الاطفال صينية الرمل والنماذج المختلفة بتحفظ تام لئلا تنشأ في ذهنهم فكرة مغلوطة عنها . وبعد كل هذا اليس هناك من خطر اذا ظن الطفل ان الجبل المصنوع من معجون الـ Plasticine اضأل منه اذا تطلع اليه من علٍ . وهلا يكون الخطر اكيداً اذا ظن ان المساحات الشاسعة للصحارى المترامية الاطراف تملأ فقط صفحة تلك الصينية الرملية التي تقل مساحتها كثيراً عن ارض غرفته . ومع ان هذه الصعوبة شديدة الخطورة يمكننا ان نستعمل النماذج بنجاح عظيم اذ تفهمنا تلك الصعوبة وصرفنا بعض الجهود في ازالة ما يعلق من سوء الفهم في اذهان الاطفال .

ولا ينكر احد فضل الصور المتحركة في المدارس اذانها تسهل الشرح كثيراً فيشاهد الاطفال الآن على الستار الفضي مناظر خلابة لجبال شاهقة وانهار عظيمة وصحارى مخيفة تساعدهم كثيراً على تفهمها . وعلى كل حال اذا اجدنا الوصف النظري لمم يرى الاطفال انفسهم في حاجة ماسة لرؤية صور لها وذلك بلا ريب مما يدعو القائمين بامور التعليم الى ادخال السينما في المدارس .

فخري جوهريه

كيف تنبه قوة التفكير (١)

لقد جاء دور اسيء فيه استعمال كلمة « تفكير » الى حد اصبحت معه هذه الكلمة تفيد معاني عديدة وللآن لم يجمع العلماء على ما هو التفكير بمعناه الصحيح بعد . فمنهم من يقول « ان التفكير هو التأمل الثابت الفعال المتحذر في اي اعتقاد او صورة مفروضة من المعرفة والخبرة في نور البراهين التي تعضدها وتؤيدها . »(٢) ومنهم من يقول ان ليس التفكير عملية شعورية ممتازة بقدر ماهو تنظيم الطرق الشعورية المطابقة في حال مشكل من الاحوال لأجل تنظيم الواسطة لادراك الغاية »(٣) فالتفكير يستلزم دائماً ابداً نقصاً في الترتيب ريبة وشبهة ، وترددأ في الرجع ، وطالما الحالة لبساطتها والفتها تتناول رجعا مرضياً بدون واسطه ، فليس ثمة حاجة للتفكير . وانما تنبه قوة التفكير فينا فقط عندما يكون الرجع قاصر غير واف بالغرض فكل ما يقوم به الناس من اعمال يومية ذهنية كانت او طبيعية لا يتطلب اعمال الفكر عند القيام بها لان الغريزة والعادة والذاكرة تكفي . وليس ثمة من حاجة لاعمال الفكر الا في الحالة المشكلة التي يكون الرجع فيها غير

---

(١) نقلت بتصرف من مقال للاستاذين :

George Drayton Strayer & Naomi Norsworthy

فى جامعة كلومبيا

(٢) دبوي — كتاب كيف نفكر

(٣) ملر — كتاب بسيكولوجية التفكير

مرض كما تقدم . ولا يستعمل الفكر دائماً لاحداث عمل مرض حتى في الاحوال المستحدثة . فاتباع الانسان استعداده الفطري عند مجابهته وضعية جديدة وانقياده الاعمى لارشاد الآخرين واستعماله طريقة الخطإ والصواب في الرجع ورد فعله للحالة الراهنة كما فعل في الحالة الماضية التي تشبه هذه تماماً ورجعه بالقياس كل هذه طرق تصرف في الاحوال المستحدثة التي يكون نتيجتها في الغالب التنظيم الصحيح مع انه لا دخل للتفكير في احدها .

ولا يستطيع ان ينكر انسان ان لهذه الطرق القدح المعلى في حل المشاكل وليس للتفكير دخل فيها اذ بها نجد لنا وسيلة سهلة نتخلص بها من طريقة التفكير المزعجة . وكم اسهل على الانسان قبول ما يقوله الغير والموافقة على جواب الكتاب لسؤال ما من ان يكلف نفسه موؤنة التفكير . فاتباع اول راي يعرض والجري على طريقه الخطإ والصواب والرجع الغير محكم على طريقة القياس كل هذه توفر ظاهرياً ، وقتاً وقوة كثيرين ولذا تتخذ هذه الطرق ويسير عليها اكثرية الجمهور في اغلب ظروف الحياة . ومن طبيعة المرء ان لا يكلف نفسه موؤنة التفكير الا متى كان التفكير هو الطريقة الوحيدة لاحداث الرجع . ونحن نفكر فقط عندما نكون مجبورين على التفكير . ومن المقرر انه باستطاعتنا ان نحل مشاكل كثيرة في الغالب حلاً مضبوطاً بطرق غير طريق التفكير وليس هذا فقط بل كثيراً ما نجهد انفسنا في التفكير فتكون النتيجة من جراء ذلك ان نصل الى استنتاج غير صحيح او ربما لم نصل الى حل ما بالكلية . تفكر قليلا في

السنين التي كرست للعمل في حل معضله علمية ومع هذافالنتيجةالتي وصل اليها في نهاية ذلك الوقت نقصت صحتها ما اوحته السنين التالية من معرفة وخبرة. وقديكون ذلك لضعف الاساس الذي بنيت عليه تلك النظرية او لاستقاء معلومات غير صحيحة. تفكر فيما يجرونه اليوم من الاختبارات والتجارب العلمية في الطب والعلم والاختراع التي لا تزال ناقصة لنقص في المعلومات التي وصلنا اليها حتى الان ومع هذا ترى ان الفكر هو الرائدفي كل من هذه الحالات. لا يمكن ان نقدر بالنتيجة، اذ قد نحصل على نتائج صحيحة حتى في الاحوال المشكله دون ان نحتاج الى تفكير. بينما يمكن الحصول على نتائج غير راضيةمع اننا قد نكون فتلنا المسئلة تفكيراً فالتفكير هو طريقة تتطلب تصرفاً معلوماً معيناً. هو تنظيم جميع المحلات الذهنية نحو هدف معلوم معين وليس هو اي حالة ذهنية. وفي بعض الاحوال المعلومة يكون هذا التصرف اثبت الاشياء للحصول عَلَى نتائج صحيحة وفي بعض الاحوال قد يكون هو الوحيد ولكن النتيجة هي ليست التفكير وصحتها لا تميز الطريقة عن غيرها.

يجب ان لا نستنتج مما تقدمانه بما ان التفكير صعب ومحدود في طبيعته قد منحت قوته بالغي سن الرشد فقط. كلا بالعكس فقوة التفكير متأصلة في نوع الانسان منذ البدء وتأخذ بالتطور شيئاً فشيئاً كما تفعل جميع القوى الفطرية، وقد تظهر قوة التفكير في الاطفال الذين هم دون الثالثة من العمر.

حقاً ان الاحوال التي تدعو لاظهار هذه القوى هي بسيطة بذاتها

وقد يراها المراهق طفيفة اذ ان هذه الاحوال تكون مرتبطة بلعب الطفل الا انها بوقوعها تدعو الى تنظيم الواسطة للوصول الى الهدف وهذا هو التفكير . فاللعبة المفقودة ، وغياب رفيق اللعب ، وكسر الآنية وقصف الرعد كل هذه ومئات مثلها من الحوادث اليومية من الوسائل التي تدعو لاثارة التفكير في الطفل . ليس المهم في التفكير نوع الحالة او عظمتها وانما المهم التصرف في تلك الحالة . فعدم صحة مقدمات الطفل ونقصها وعدم تنظيمها كثيراً ما تؤدي الى نتائج غير صحيحة وقد يكون تفكيره حتماً صحيحاً . والفرق بين الطفل والمراهق في هذه القوى هو فرق في الكمية لا غير فكلاهما حائز على هذه القوى .

والاشياء الضرورية في عملية التفكير هي :—

١) حالة الريبة وشبهة او عدم تثبت ينتج بحكم مؤجل .

٢) تنظيم وادارة الحالات الذهنية بالنظر الى هدف مقصود .

٣) وضع انتقادي يتضمن انتخاب وطرح ما يعرض من الاراء .

فالاعتراف بنقص في الترتيب والشعور في حاجة لشيء لم نملكه هو الدافع الوحيد للتفكير . فهذه الحالة المشكلة التي تسفر عن حكم مؤجل ، والتي سببها عدم ملاءمة المعرفة الحاضرة للواقع يمكن ان نحصل عليها بمناسبة اي وضعية كانت .

فالمفكر الذي يجابه موقفاً وتكون معلوماته الحاضرة عنه غير ملائمة يميز الصعوبة فيؤجل الحكم ولا يتسرع الى النتيجة بل يأخذ على نفسه ان يفتل المسألة تفكيراً . ولاجل ذلك وجب عليه ان يجعل هذه المسألة

نصب عينيه دائماً ابداً و يدأب على العمل في حلها متجنباً ما يقوم بطريقه من العوائق والعقبات . وهذا بالطبع هو الوضع الانتقادي الحذر تجاه كل ما يعرض من الاقتراحات والاراء ، فكل ما ينفع ويساعد عَلَى الوصول الى الهدف يمكث وما عدا ذلك يذهب هباءً منثوراً . وحيثما يكون التفكير يكون النقد والاختيار والطرح لما يعرض من الآراء فالمهم في التفكير اذاً ان يكون هناك حالة ريب وشبهة مع استقصاء مطول ومنظم .

ولاجل ان نثبت هذا الوضع الانتقادي لانتقاء وطرح واقتراحات وآراء بالنظر الى هدف لا يمكن ان نقبل هذه الاراء عندما تطرح امامنا كمفردات ثم تتبع . قديكون مثل هذا التصرف ممكناً حينما لا يكون هناك هدف يدير العملية الذهنية فعندما يكون الهدف هو المدير نضطر الى تحليل الاراء وتجريد ما هو صالح منها ومساعد لحل المسألة التي نعالج حلها . وقد ينشأ التفكير لان ليس هناك وحدة تامة لدينا تعطي رجعا مرضياً للحالة الراهنة فيجب تحليل كل وحدة تمر بنا . وقد يبرز من جراء ذلك بعض الاقسام او العناصر ، او بعض علاقات وتلميحات او وظائف فنحقق (نفحص) كل منها بدوره فاذا تبين لنا عدم نفعها لغايتنا المنشودة نرمي بها عرض الحائط . واذا تبين لنا نفع عنصر او علاقة ما نقبض عليها ونختلسها من رفاقها فتصبح محوراً يرتكز عليها سلسلة اقتراحات واراء تالية . ولايضاح ما تقدم نأتي بالقصة الاتيه التي ذكرها دبوي في كتابه « كيف نفكر » قال يوجد عمود ابيض بارز افقي من اعلى ظهر السفينة التي اقطع بها النهر كل يوم وعلى رأس هذا العامود كرة مطلية بالذهب . وقد تبادر لذهني

عند رؤيته لاول مرة انه عمود راية وقد ثبت هذا الاعتقاد ما كان له من لون وشكل وكرة مذهبة، ولكن سرعان ما قامت الصعوبات وتقدمت العوائق وتسربت الشكوك . كان العمود افقياً وذلك مكان غير عادي لعمود الراية . وعدا ذلك لم يكن هنالك بكرة ولا حلقة لاجل ان يربط به العلم وايضاً كان هنالك عمودان عاموديان في محل آخر من السفينة حيث كانت الاعلام تخفق احياناً . واذن فقد كان من المحتمل ان لا يكون هذا العمود عموداً للراية . ثم جعلت اتصور كل ما يمكن ان يكون لهـذا العمود من غرض وانظر بعين الاعتبار الى اي من هذه الاغراض هو اكثر تلاؤماً

١) ربما كان للزينة . ولكن استبعدت هذه الفكرة وطرحتها جانباً لوجود اعمدة مثله في سائر السفن كبيرها وصغيرها نبيلها وحقيرها جيدها ورديئها

٢) ربما كان طرفاً لتلغراف لاسلكي . ولكن استبعدت الفكرة ونبذتها لنفس الاعتبارات السابقة، دع عنك ان انسب محل لطرف التلغراف اللاسلكي يكون في اعالي السفينة فوق غرفة المراقب للسفينة .

٣) ربما كان الغرض منه أن يبين الوجهة التي تقصدها السفينة . وتأييداً لهذا الاستنتاج قد اكتشفت ان العمود كان واطئاً من مكان المراقب حتى يستطيع مسيّر دفة السفينة رؤيته بسهولة . وعدا ذلك فقد كان راس العمود علَى مستوىً اعلى من قاعدته بنسبة تمكن المراقب ان يرى من مكانه بروزه في مقدمة السفينة . وبما ان وجود مثل هذا العمود في سائر السفن كبيرها وصغيرها نبيلها وحقيرها ضروري لهذا الغرض

قبلت هذه الفرضية لاحتمالها. وقد استنتجت أن العمود قد نصب لأجل ان يدل المراقب على الوجهة التي تتجه اليها السفينة لتساعده على ادارة دفتها بالضبط

ان المسألة التي كان يراد حلها هي ايجاد منفعة عمود الراية وبما انه لم يكن هناك بيان ملائم حصل عدم التثبت فتأجيل الحكم فتفكير لايجاد الجواب. وقد محص كل من الآراء وحدد بموجب الحقائق والمشاهدات والهدف فالاقتراحات التي قدمت بشأن العمود كانت حمل الراية، الزينة، طرفاً لتلغراف لاسلكي. وقد محصت كل هذه وضرب بها عرض الحائط والاقتراح الاخير الذي يقول ان الغرض من العمود هو هداية المراقب الى الوجهة التي تتجه اليها السفينة قد اقترح لانه ظهر لدى التحليل انه محتمل ان يكون لذلك الغرض. فخاصية العمود، موضعه وكونه يشير الى وجهة السفينة هما المشاهدات الضرورية لحل المسألة. ولذا بدون طريقتي التحليل والاستخلاص لا يمكننا الوصول الى استنتاج او حل مرضٍ. ويمكن تسهيل طريقتي التحليل والاستخلاص بطرق ثلاث:— اولاً تحقيق وفحص الاشياء بدقة شديدة واحداً واحداً. ثانياً بتنويع اتصال الاشياء وملازمتها لبعضها. ثالثاً بمقارنة الاشياء ببعضها.

قد تتسلط قوانين الاستعداد والتمرين والنتيجة على التفكير كما تفعل مع سائر العمليات الذهنية. فالتفكير هو غير مستقل عن العادة فليس هو الا معرضاً لقوانين العادة في مواضع معلومة معينة. وقد تظهر استحالة هذه الفكرة لاول وهلة لانه كما بينا في هذه المقالة ان التفكير يحدث حينما يكون

الرجع غير مرض وحينما لا تكون معلومات الماضي ملائمة للواقع . ومن جراء ذلك التفكير قد تحدث ارجاع لم نعهد مثلها في المواقف الشبيهة بمثل هذا الموقف الذي نحن فيه، وما ذلك الا لفعل قوانين العادة . ولا يغرب عن بالنا ان الطريق التي نفعل بها قوانين المشاركة والجمعيات لا تجعل مجموعة احوال او مواقف جسيمة تكون مرتبطة بمجموعة ارجاع وخصوصاً في الانسان،فان الاحوال تفرق على الدوام في عناصرها وهذه العناصر هي مرتبطة بالارجاع . والارجاع تنحل الى عناصرها وهذه هي المرتبطة بالمواقف . فالتحليل آخذ مجراه على الدوام وذلك من جراء فعل هـذه القوانين، ولو لم تكن الحالة كذلك لما وصل المفكر الى هذا التحليل ، وقد يظهر جلياً عندما يجابه المرء مسئلة لا يستطيع حلها . فاذا لم ينحل الموقف الى عناصره واذا لم يبرز العنصر اللائق واذا لم تعط الاشـارة المناسبة يبقى عاجزاً عديم الحيلة وكل ما يستطيع عمله هو ان يثبت ويتمسك في المسألة وينتظر . وعندما نعرض عليه الروابط يختار منها ما شاء وينبذ ما شاء،وهذا كل ما يستطيع عمله . فقوة النابغة والمخترع والمفكر الهائلة في اي ميدان كان ما هي الا معرض لقوانين المشاركة في حالة اشتغالها بعناصر دهائية

لقد يفشل الطفل في تفكيره غالباً لانه يبني رجعه على المشابهة لما سبق له اختباره، فنحن نلاحظ هذه الحقيقة وننتقده عليها ولكنه ينجح لنفس السبب ولاستعماله ذات القوانين . لقد بين لنا جيمس ان الربط بالمشابهة الذي هو من الانواع البارزة في التفكير ان هو الا قانون العادة

مشتغلاً بعناصر مشاهدات جديدة ·

ان الاسباب في اخفاق المعلمين والمربين في تعليمهم انشاء التفكير الصحيح هي عديدة :

(١) نقص في الادمغة التي تشتغل في الاصل وهي عبارة عن الصلات بين العناصر الدهائية وبين العلاقات الخ ·

(٢) نقص في المعرفة الناشئة عن اختبار ضيق او عن ضعف في الذاكرة ·

(٣) نقص في عادتي الانتباه والنقد الضروريتين ·

(٤) نقص في قوة العمل الذهنية والمعنوية على احداث رضى وذلك ناشئ عن الاستعداد الفطري والتربية ·

(٥) نقص في القوة على العمل المستقل وما ذلك الا لضعف في التربية ·

ولا تستطيع المدارس سد فراغ النقص الناشئ عن نقص في القوى العقلية · وقد تستطيع المدارس ان تزود الطلبة بالمعارف والمعلومات التي لا غنى للطالب عنها بل يجب عليها

ولا شك اننا باستطاعتنا عمل شيء نربّي به حصر الانتباه وجعل الملكة الانتقاديه فيه عادة ·

وربما كان اكبر ضعف في مدارسنا كما هي حالتها الآن اعتماد الطلبة والمعلمين معاً عَلَى كتب الدراسة المقررة والتعليمات التي يجري بوجبها

الطلبة اختباراتهم والمحاضرات وما شابه ذلك . ففي كل فرع من العلوم التي تدرس في مدارسنا الابتدائية والعالية يجب ان يفسح مجال للطلبة ليحتكوا باعمال الحياة الحقيقية . وذلك الاختلاط او الاحتكاك المار الذكر يجب ان يتضمن بقدر الاستطاعة تنظيم المشاهدات التي يلاحظها الطالب بالنسبة الى المسائل والقوانين التي يرمي الدرس الى تنميتها في الطالب . فكثير من القوانين التي تدرس في المدارس الابتدائية في علم الطبيعة والجغرافية لا يهضمها الطالب هضماً جيداً لانه يحاول ان يحفظ عن ظهر القلب مفردات من الكلمات دون ان يفهم معناها . فاتباع التعليمات المعطاة في كتب المختبرات لاتؤدي الى انماء روح حب الاطلاع او تمحيص الاشياء حتى ان الطلبة لا تتعرف بالطريقة العلمية التي كان يجب درسها . وربما كان اكبر تقدمة يمكن عَلَى المعلم تقديمها لانماء التفكير في الطالب اكتشافه لهم مسائل تتطلب اعمال فكرهم ولا يرون في حلها اضاعة لوقتهم . وكما اشرنا ان العنصر الضروري للتفكير دائماً هو انتخاب ما يساعد عَلَى حل المعضلة التي نحن في صددها .

ومجرد جمع الاراء حول مبحث مالا يكفي لهذه الغاية، لان تسميع الفقرات والفصول لا يعني سوى درس محفوظات . فاذا استطاع المعلم في درس الجغرافيا والتاريخ ان يحيل طلبته الى كتبهم لايجاد حقائق متعلقة بحل مشكلة ما يكون قد نبه فيهم قوة التفكير . وفي نفس الوقت يكون قد دلهم عَلَى طريقة البحث والتنقيب . فالصف الذي يبدأ بالعمل سواء كان في البحث اثناء التسميع او اثناء عملهم وهم جلوس على مقاعدهم او في

البيت وهم فاهمون ما يرمي اليه الدرس او المسئلة ينتظر منهم ان يستعملوا فكرهم اكثر من طلبة الصف الذين يطلب منهم قراءة صحائف معلومة في الكتاب .

ان ادارة درس يحتاج الى اعمال الفكر يجب ان توضح غايته وتكرر مراراً حتى يختار الطلبة من الحقائق ما يساعدهم على الوصول الى تلك الغاية ويجب علينا ان نجعل الطلبة يشعرون بالمسئولية تجاه نجاحهم في حل المسائل ويجب عَلى الطلبة ان يكونوا حذرين ناقدين لما يقدمه كل منهم ويجب ايضاً ان يكون الاخلاص رائدهم في كل ما يشكون فيه ويسألون عنه اذا لم يفهموه . وفوق كل ذلك يجب ان يفسح لهم مجال البحث اذا كانوا حقيقة يعملون الفكر فيما يدرسون .

ففي غرف الدرس التي يجلس فيها الطلبة في صفوف الواحد امام الآخر يكون الميل في الطلبة غالباً ارضاء المعلم لا التفكير وشرح ما يساورهم من الشك

وقد ينتظر من الصفوف التي يزود طلبتها بالمسئلة التي يراد حلها وتنوع لهم طرق تعيين المثالة ان يأتوا باراء مختلفة ومشاهدات مختلفة فيكون هنالك مجال للبحث واسع في وضع كهذا وينتج من جراء ذلك إثارة التفكير .

وينبغي للطلبة ان يتعرفوا بانفسهم طريقة التفكر . ويجب ان يطلب منهم ان يبينوا كيف توصلوا الى استنتاجاتهم وان يفطوا

الاسباب التي حملتهم عَلَى اعطائهم الحكم بشكل كذا وليس بشكل كذا . وقد يتجنب قسم كبير من التفكير المفكك المسترخي اذا امكننا ان نغرس في الطلبة عادة السؤال : « هل يصدق هذا على كل الحالات ؟ ما القاعدة الاساسية التي افترضت للوصول الى الاستنتاج الذي قبلناه ؟ هل ما جمعنا من مشاهدات وحقائق ملائم ؟ الخ. لا نأمل ان نعطي دروساً في المنطق الى تلامذة المدارس الابتدائية والعالية وانما نريدهم ان يتعلموا من الاوضاع التي تتطلب اعمال الروية عَلَى الدوام لكي يحققوا و يثبتوا استنتاجاتهم بكل طريقة ممكنة .

ولا يمكننا ان نخلق في الطلبة قوة تفكير خارقة للعادة بهذه الطريقة وانما يمكننا ان نهيء لهم الطريق لانماء ملكة النقد التي ستمكن هؤلاء الاولاد الآن وفي المستقبل من ان يفرقوا بين اولئك المستبدين بآرائهم و بين اولئك الذين يقدمون اساساً صحيحاً لتفكرهم سواء كان ذلك قانوناً ام مشاهدات واختبارات عليها يقوم بنيان الاستنتاج المطلوب منهم قبوله . وفي كل الاعمال التي تتضمن التفكير يجب ان نبث في الطلبة رحابة الصدر ما استطعنا الى ذلك سبيلاً . ومن المستحسن ان نربي في الطلبة بالنظر الى استنتاجاتهم عادة القول بانه بموجب ما لديهم من البراهين والادلة انهم على حق باستنتاجاتهم .

نحن في حاجة الى تشجيع عادة الاستقلال في العمل . ولنا وطيد الامل ان تنمو هذه العادة في طلبتنا فيصبحوا بذلك مستقلين في استنتاجاتهم واعتقاداتهم

لا نستطيع ان ننتظر من الفتيان والفتيات او الرجال والنساء ان يتوصلوا الى استنتاجات في كل المسائل التي يهمهم امرها، ولكنه من الممكن ان يكون ذلك خصوصاً لاولئك المتفوقين في قواهم ليفرقوا بين الاستنتاجات الناتجة عن طريقة بحث علمي و بين اقوال عامة الشعب. ان استعمال اي قوة يملكها الطلبة في التفكير المستقل يجب ان ينتج من جرائها نشوء كتلة من الطلبه رحبة الصدر بحاثة تواقة و راغبة في عمل واجبها من التفكير في حل معضلة تتعلق بالمنفعة العامة. (عرفات الدويك)

التربية والتعليم في القرى الهندية (١)

لا شيء اشدُّ خطورةً في بلادٍ معظمها فلاّحون من تهذيب فلاحيها وغاية هذا التهذيب وقاية الفلاح من سيطرة الاقلية (المدن) وانقاذه من مشاكل الامور السياسية فيسلّم قيادها الى من يقوم بهاً وهي الاقلية ايضاً. ذلك ليس لان المدني أسوأ طبيعة من نسيبه القروي بل لان المصالح المدنيـة والقروية لا مفر من اصطدامهما واختلافهما. ولذلك فالمدينة لن تستطيع ان تسنَّ القوانين للقرية مهما حسنت النية في هذه الدنيا

واذا نظرنا الى التربية والتعليم في بلاد الهند من هذه الوجهة وجدناهما في اسفل الدركات. فان المدرسة العالية هي مدنيةٌ في منهاجها

---

(١) لخصت عن جريدة السبا كتيتور

وهيئة التعليم ومحيطها. والولد الذي يبعث به والداه المولعان به اشد الولوع والمضحيان في سبيله كل مرتخص وغال يخلع عنه قرويته ويطلق ما كان في بيئته البسيطة من ثياب وعادات وآمال. فلا يتمالك ان يحتقر والديه وبيئته وعمل اجداده الزراعي ويتسكع وهو في أسوإ حال في مدينة لا لا تتلاءم وصحته.

وما المدرسة الابتدائية القروية الا صورة ضئيلة لتلك المدرسة العالية. فهي لا تحظم الحياة القروية تحطيماً كبيراً، ولكنها مع ذلك تبذل جهوداً قليلة في سبيل إعداد تلامذتها للحياة المستقبلة وفي تعليمهم ان الحياة القروية جديرة بالاعتبار، في حين ان نصف سكان القرية مهملون بالكلية. لانه قلما يلتفت الى تهذيب الفتاة بل ينظر اليه بعين الهزء والازدراء. كل كتاب في علم النفس يقول ان خلق الولد يتقرر حسنه وسيئه قبل السنة الحادية عشرة. ومع اننا نقنع بنظام في التربية والتعليم يبقى فيه الطفل اثناء هذه السنوات الخطيرة بين يدي والدة جاهلة. ثم نذرف دموع اليأس لان كل ما انفقنا على تعليمه من مال وجهود لا يقوى على تلافي هذا النقص.

وليس هذا بالامر كله، فان اهمية خدمة المجموع بان يؤدي كلٌّ ما يجب عليه قلما تدرك في المدارس والكليات، وان أُدركت فهي تعلَّم بطريقة ناقصة بحيث لا يكون لها اثرها في الطالب. فلا المدارس ولا الكليات تسعى في اخراج طائفة من الطلاب يملكون مقدرةً ويقوون على اعطاء حكم باتٍ ويكونون في ظليعة القائمين بالاعمال ويشعرون بالمسؤولية —

وهذه ثلاث صفات تلزم لكل من يعهد اليه بادارة الامور . ويعتبر معظم المعلمين والاساتذة النظام الذي لا تقدر اية امة ان تحكم نفسها بدونه، كأثر من آثار القرون المظلمة لا طائل تحته . فتكون النتيجة ان ابن المدينة يبرح مدرسته بعد ان نال بركات نظام التربية والتعليم الحالي وهو أضأل بنية من اخيه الذي لم ينل تلك البركات بل لزم محراثه . هذا هو الموقف الحالي ، ولا احد اكثر معرفة بنقائصه واشد تألماً من جراء ذلك، واحرص على تحسين الحال من رجال المعارف انفسهم . ولقد سير في القرون الخوالي عَلَى خطة « اتباع الاسهل » ووقفت المصالح والميول حجر عثرة في سبيل التغلب على صعاب الامور الضرورية لوضع نظام التهذيب على أسس متينة .

ويجب ان يكون في المدرسة القروية كلٌّ من المعلم والمنهج قروياً مئةً في المئة . ويجب ان يشار الى كل شيء قروي وان يكون كل مثالٍ قصة منتزعة من الحياة القروية . فالصور في كتب القراءة الابتدائية يجب ان تكون من مناظر قروية ومن موضوعات قروية . وهل كتاب القراءة الابتدائي يصور ثوراً هندياً عندما يقرأ الطالب فيه "O for Ox" « اي ث لثور » واذن فلماذا يجب على كتاب مبادئ القراءة الهندي ان يكون فيه صورة بئر انكليزية عندما يقرأ فيه التلميذ "K for Kua" ؟! ولا يكفي بان تعلم كتب المدرسة القروية الطفل القروي ان حياة القرية هي مصدر حياته فحسب ، بل يجب ان لا تدع وسيلة لبيان كيفية تحسين الحياة القروية دون ان تلجأ اليها . ويجب ان يعرف الولد منذ نعومة

اظفاره بالعلاج البسيط الذي من شأنه ان يجعل القرية صحية سعيدة . وفي الامكان ادخال شيء عن فائدة تطعيم الجدري وعن البذور الحسنة وعن السماد في كتاب القراءة المدرسي مثلما يدخلون فيها حكايات اجنبية عن الكلاب والهررة . ويجب ان يعم المدرسة القروية محيط قروي وان يكون كل شيء يعلم فيها داعياً الى التعصب للقرية ومشوقاً الى تحسين حياتها . وذلك كأن تجعل الغلات او الحاصلات اوفر وصحة القرية اجود والحالة ادعى للراحة والبهجة . ومن المثل العليا الاولية التي توصل الى مُثُل اعلى منها كثيراً كالتي نأخذ انفسنا بالطموح اليها تأسيس الحكم الذاتي في امبراطورية القرية والرمي اليه . وليست صعوبة الرجوع بالمدرسة القروية الى حالتها الشرقية بالصعوبة الكبرى كما هو ظاهر اذا تمكن اولو الامر من التغلغل في الحياة القروية وتقاليدها حتى يتسنى لهم فهم روح القرويين او وجهة نظرهم . عَلَى ان الشؤون الادارية الحديثة تُقصِي ذلك عن السهولة كثيراً . ان ربط البلاد بعضها ببعض بواسطة السيارات والتلفونات والآلات الكاتبة حالت دون وقوف موظف المعارف الكبير على داخلية القرية بفضل اقامته ساعةً واحدة في كل زيارة يأتيها في ظروف نادرة كفتحه مدرسة او زيارته لها ، والقرية عندئذ تلبس رداءً مدنياً في ذلك اليوم تكريماً له .

اما المشكلة الثانية فهي البنت القروية . ومن العبث رفع مستوى الولد القروي اذا اهمل شأن اخته . وربما كان عجزنا التام عن فهم لزوم تهذيب البنت اعظم نقطة مدهشة في نظام التربية والتعليم في الهند واكبر كاشف لسر اخفاقه . ليس الأب الذي يعلم الولد في اوائل عمره بل الأُم ، ولذا

اذا اردنا نشر المدنية ورفع منار القرى وجب علينا ان نربي البنات الصغيرات فتحمل هؤلاء النور الى اطفالهن فيما بعد · وفي هذا الأمر ما يظهر لنا لاول وهلة كانه عقبة كأداء · والذين يجهلون الحياة القروية وهم لسوء الحظ الاكثرية الساحقة — يأخذهم الاشمئزاز والنفور اذا قيل لهم ان البنت تذهب الى ذات المدرسة التي يتعلم فيها الصبيان · ومهما يكن من امر فالذين يعرفون الحالة الادبية في القرية الهندية لا يخشون باساً ينجم عن الاختلاط ، وقدجرّب هذا الأمر في احدى الولايات فنجح نجاحاً باهراً · ولم يكتف الوالدون بان ارسلوا اولادهم، وهم مسرورون الى مدارس الصبيان التي يكون المعلم فيها لائقاً يركن اليه ، بل ارسلت معلمات مدربات وهن في الغالب من اقارب المعلمين او شيخ القرية — لكي يعلمن البنات تدبير المنزل · ان انشاء مدارس خاصة بالبنات في كل قرية يجعل اغنى ادارة معارف في الدنيا مفلسة ، وتحير مشكلة ايجاد معلمات — لانه لا فائدة من ارسال معلمات مدنيات لتعليم اولاد القرويين — الهند باسرها عدة اجيال ويستحيل ان يكون هناك تفتيش متقن لمدارس البنات في القرى ، ولذلك كانت المدارس الحالية القليلة في حالة سيئة · وفوق ذلك فغايتنا ان نجعل البنات على مستوى واحد مع الصبيان وان نعلم الصبيان الفروسية وان نضع الفتاة في محلها الحقيقي من جهة اعتبار القرية لها · ان تنحية البنات وحبسهن في احدى زوايا القرية بقصد تعليمهن لمما يقضي على كل ما نرمي اليه · وادخال معلمات في القرى لتعليم الصغيرات تدبير المنزل يمهد الطريق لتسليم صفوف الاطفال الى معلمات لتقوم

بتعليمها وعند هذا فقط يبتدئ عصر ثقافة حقيقية وفروسية في القرية الهندية .

هذا ما يقال عن المدرسة القروية . اما المدرسة العالية والكلية فهما من معضلات الامور . فاننا قد سلكنا لحد الآن سبيلاً معوجاً ولذلك صار من الصعب الرجوع منه دون إحداث تغيرات محزنة . عَلَى ان هناك ثلاثة امور اذا اتبعناها ساعدتنا كثيراً . الاول يعالج الآن في اماكن عديدة وان لم تصحبه الثقة ويحالفه الحزم . فان المدارس العالية اذا استثنينا منها مدارس امهات المدن يجب ان تتعصب للقرى والزراعة اذ من الممكن عمل الشيء الكثير بواسطة المزارع والجنائن ودروس الطبيعة والتاريخ الطبيعي الى غير ذلك من الطرق التي تحمل التلميذ عَلَى التفكير والتعبير عن فكره بلغة العلوم القروية ودراسة المواضع القروية . ومن الممكن ايضاً عمل الشيء الكثير بواسطة تغيير الكتب المدرسية واعادة تنظيم المناهج على اسلوب يتلاءم ووجهة النظر القروية . على ان الامر العظيم هو ان تجعل الهيئة التعليمية نزوعة الى القرى وبذلك يخلق محيط نتمنى ان يعمّ المدارس العالية . ان ما يرمي اليه ساكن المدينة الانكليزية هو ان يخرج من المدينة الى القرى ما استطاع الى ذلك سبيلاً . وليس في صدر ساكن المدينة الهندي رغبة حارة كهذه . ان القرى الهندية قذرة وغير مريحة وغير منظمة ، وهناك فارق قوي بين العقلية المدنية والعقلية القروية ويعيش كل منهما في دائرة يتعذر على الواحد اختراقها والاختلاط به . فان المدينة تحقر القرية وتكرهها وتخشاها والقرية

تحمل ذات العاطفة نحو المدينة

وليس ثمة من سبيل ما دامت القرية لا تقوى على جذب ابن المدينة اليها الا ان نستحث المدارس العالية في القرى والمدن الريفية ونتشدد في ان تكون هيئاتها التعليمية من القرى من رجال وقع عليهم الانتخاب لاشتهارهم بمقاومة نفوذ تمدين القرى الموجود في المدرسة العالية ايام كانوا فيها . وسيكون هذا الامر بطيئاً وصعباً بل وسيقاوم طبعاً قبل خلق تقليد او روح جديدة لان المعدل المئوي للمتعلمين في المدن يربو كثيراً على ما في القرى . ولذا كانت المسئلة مسئلة عدالة محضة للاهالي القرويين الذين يبلغون ٩٠ في المائة، وهي انقاذ المدارس العالية المحلية من اعدائها الحاليين الطبيعيين اهل المدن . فان اهل المدن طوّقوا في الوقت الحاضر نظام التربية والتعليم وكل شيء غيره تقريباً مما له اهمية في بلاد الهند . وهذا « الترشّح » المدني هو هو السبب في كثير من الصعوبات التي تجري في الهند اليوم . لقد زرعنا الرّيح ونحصد الآن الحصاد الاعتيادي ومع ذلك فمن اول واجباتنا ان نقوّم ما اعوجّ من الامور — اذا قدرنا قبل ان يتفاقم الخطب فيتسع الخرق على الراقع .

والامر الثاني الذي يجب عمله لمكافحة الانحطاط البدني المتبدّي في ما ينتجه نظام المدرسة العالية هو اعادة تنظيم الادارة الداخلية في هذه المدرسة على اساليب معقولة اكثر ولا سيما من جهة المحافظة على النظام والطعام (وهما في أيدي الصبيان تقريباً) والرياضة البدنية .

اما الأمر الثالث فهو ما يبحث فيه كثيراً في الوقت الحاضر . ليس

القصد من نظامنا التهذيبي اخراج « طبقة حاكمة » . وما دمنا لا نقلع عن هذا الامر فالهندي له ملء الحق ان يتهمنا بالرياء عند ما نقول له ان ما نرمي اليه هو اعطاء الهند الحكم الذاتي . ان في انكلترا فرقاً بيناً بين المدارس التي يديرها مجلس المعارف وبين المدارس التي من طبقة ايتون فما دون الى ما يدعى بالمدرسة النحوية الصغرى . وفي هذا النوع الثاني من المدارس يتوقع الولد ساعة التحاقه باحداها ان يكون مسؤولا عن شيء يعهد به اليه في يوم من الايام . والنوع الاول وحده هو ما يوجد اليوم في بلاد الهند بعد انقضاء قرن على الوصاية البريطانية . فان نظام التربية والتعليم في بلاد الهند انما وضع لإنبات كتبة ومرؤوسين ، وبما انه لا يمكن ان يسد الحاجة الجديدة وهي اخراج طبقة حاكمة لا يسعنا الا اليأس والقنوط .

ان عدم حصولنا على مدرسة تكون فيها تدريس القيادة والمسؤولية بين المواضيع التي تدرس فيها لهو امر عرفه الناس مراراً حق المعرفة والرغبة التي تظهر من وقت الى آخر في الحصول على مدرسة عمومية هندية هي احدى الطرق التي بها اظهر القوم رغبتهم في تغيير النظام التهذيبي . ولذلك كانت حاجة البلاد الكبرى الآن هي هذا الامر . فاذا كانت الطبقة العالية في اية بقعة او اقليم من الاقاليم الهندية تودّ لاولادها تهذيباً على مبدإ المدرسة العمومية Public School فما عليهم الا ان يكتتبوا براس المال ويشرعوا في العمل . فالبلاد في حاجة الى نوع من المدرسة مثل المدرسة الانكليزية النحوية Grammar School فاذا كانت انكلترا ترغب حقيقة في

جعل الهند تسير في طريق الحكم الذاتي فلنشرع في الحال في انشاء مثل هذه المدارس في طول البلاد وعرضها ، وبذلك يتوفر التهذيب لا للعشرة في المئة، وهم سكان المدن بل للتسعين الباقية، وهم سكان القرى الذين لا بدّ وان يكون لهم التاثير الاعظم على مقدّرات الامبراطورية الهندية في يوم من الايام.

لقد اخذنا نفسنا بانشاء الحكم الذاتي في الهند في اول فرصة يمكن انشاؤه دون حدوث اي ضرر . ولو سبق لنا ان عرفنا هذا الامر منذ خمسين سنة لامكننا ان نعلم البنات والصبيان مدة الجيلين السابقين ، ونعدّ للادوار التي كانوا يلعبونها العدة . ان الفرصة مضت ولم يبق امامنا الا وضع أسس افضل للمستقبل ، وذلك بالاسراع في وضع قواعد التهذيب الصحيحة، ومن ثم نبذل اقصى الجهود في سبيل الحصول على افضل الاثمار لهذه القواعد.

حبيب خوري

العضل (١)

اذا درسنا عضلنامن الوجهة الطبيعية والكيماوية امكننا ضبطه اكثر

هل من الاطعمة ما يساعد على زيادة ضبط العضل ؟

هل الحركة السريعة تزيد في توفير الطاقة ؟

لماذا يتعب كل الجسم اذا اشتغلت اليد وحدها شغلاً عنيفاً ؟

هل صعودنا الدرج يجعلنا نصرف طاقة اكثر مما لو سرنا على سطح مستوٍ ؟

اي يعطي القدرة والقوة العصب ام العضل ؟

هل التنفس العميق يزيل التعب ؟

ايهما افضل للعضل السير السريع ام السير البطيء ؟

ما نسبة فاعلية العضل لفاعلية السيارات ؟

اذا حاولنا الاجابة على هـذه الاسئلة فعلينا ان ندرس الحالات الطبيعية والكيمائية لعضلنا درساً مدققاً واذا تعمقنا بالبحث وجدنا ان بعض الذين يكتسبون صفات حسنة كالشجاعة والقدم يمكنهم ان يستخدموا عضلهم يضبطوه اكثر ممن تخلو منهم هذه الصفات .

واذا قابلنا عضلنا بالآلة البخارية وجدنا ان فاعلية احدث الآلات البخارية التي فيها المكثفة لا تزيد على ١٥ في المائة ومعنى ذلك ان كل ١٠٠

---

(١) نقلها الى العربية الاستاذ سليم كاتول استاذ الطبيعيات بالكلية العربية

وحدة حرارة تصرف تحت مرجل القاطرة تعود بـ ١٥ وحدة حرارة فقط بشكل شغل ناتج نافع . وفاعلية الآلة الغازية الحديثة تتراوح ما بين ٢٠ ٪ و ٣٥ ٪ اما الفاعلية العضلية لشخص متمرن جداً على الالعاب الرياضية فتزيد على ٤٠ ٪ .

واما المحروقات التي يستهلكها العضل فهي بشكل مادة سكرية تعرف بكليوكوجين « Qlycogen » . وكل انقباض او حركة للعضل ناتج عن استهلاكه كمية على هذه المادة وناقل الاوكسجين للعضل كي يتم الاحتراق هو كريات الدم الحمراء . فانها تتناوله من الرئتين وتحمله الى كل انحاء الجسم واذا اشتغلت عضلة بعنف احتاجت من الاوكسجين اكثر مما تورد لها كريات الدم الحمراء . وفي هذه الحالة لا تتوقف هذه العضلة عن عملها فجأة بل تستمر في العمل مدة قصيرة وهي في حالة التعب كما يحصل ذلك حالة الركض بسرعة .

وتتولد من اشتغال العضل مادتان سامّتان هما حامض اللكتيك وثاني اكسيد الكربون . وتتكون هاتان المادتان من انحلال المادة السكرية « Glycogen » . وكلما اسرع العضل بالتحرك زاد تولد هاتين المادتين .

واذا اشتغلت العضلة الواحدة شغلاً عنيفاً تولد حامض اللكتيك فيها بكميات تزيد على ما تقدر ان تخرجه فيسبب تجمع هذا الحامض في العضلة تسمماً موقتاً يوقفها عن الحركة . وغالباً اذا ما اشتغل العضو الواحد شغلاً عنيفاً كاليد مثلاً تولدت فيها كميات كبيرة من حامض

اللكتيك يحملها الدم الى كل اطراف الجسم فينتج عنها تعب الجسم كله. اذن بتشغيل العضو الواحد يتعب كل الجسم . اما توزع حامض اللكتيك الى كل الجسم فيريح الانسان من التعب لان الاكسجين يوجد بكثرة في سائر العضل الساكن فيتفاعل مع هذا الحامض ويحول نحواً من ثلاثة ارباعه الى المادة السكرية ثانية كما انه يختلف ايضاً على درجة مقاومة لهذا الحامض عند ما يتجمع فيه ويوقفه عن الحركة . ويصرف بعض العضل اقل من غيره من المادة السكرية مع انه ينتج اكثر منه عملاً . والعضل المتحرك بسرعة يستهلك طاقة من الجسم اكثر من الذي يتحرك ببطء . والعضل الاحمر اللون اكثر فاعلية من العضل الابيض او المائل الى الصفرة .

وعضل حيوانات الدم الحار يتم مثلي العمل الذي يتممه عضل حيوانات الدم البارد . واذا قابلنا عضل ذوات الدم البارد بوحدة الحجوم كالضفدع مثلاً وجدنا ان وحدة كتلة عضل الانسان اقدر من وحدة كتلة عضل الضفدع مرات عددها يتراوح ما بين اثنتين الى عشرة .

وقد ثبت ان التنفس العميق يزيد كميات الاكسجين وهذه تعمل عَلَى ازالة حامض اللكتيك اي ازالة التعب . واذا تغير هواؤنا وزادت كمية الاكسجين التي فيه على ٢٠ ٪ يرجح ان مقاومة العضل لحامض اللكتيك تزداد ايضاً . وقد ثبت ذلك بالاختبار بتنفس هواء اصطناعي يحوي ٥٠ ٪ من الاكسجين .

وتختلف كمية اخذ الاكسجين من الهواء الداخل الرئتين مـا بـين

شخص وآخر وهذا يولد فرقاً بين الاشخاص لمقاومة حامض اللكتيك اي التعب الناتج عنه. ويحمل المدربون على الالعاب الرياضية او كسجيناً في دمائهم اكثر من غيرهم. اذن تتحسن هذه القابلية بالرياضة البدنية. اما في حالة بعض الامراض كفقر الدم مثلاً فتضعف قوة امتصاص الدم للأوكسجين من الرئتين فيتعب العليل سريعاً من اقل حركة.

ومعدل وقت الراحة الذي يستعيد فيه الجسم كمية الاكسجين التي تأخرت عليه اثناء تمرين معتدل يقدر بثلاثين دقيقة. اما اذا ركض شخص ١٠٠ ياردة بسرعة عظيمة احتاج الى راحة ساعة بعدذلك كي يعوض جسمه ما تأخر عليه من الاوكسجين اثناء الركض. والمتمرن عَلَى الركض يولد عضله بمعدل اربع غرامات من حامض اللكتيك كل ثانية اثناء الركض.

ومن العوامل الاخرى المساعدة عَلَى ازالة التعب دوران الدم. فاذا عيق برباط او منطقة ضيقة زاد تعب الشخص الراكض او المشتغل شغلاً يدوياً. وقد ثبت بالاختبار انه عندما يضع المتمرن يديه في حلقتي الارجوحة الحديديتين متعلقاً بهما يشعر بتعب زائد يسبب تولد حامض في عضل بكثرة لانقطاع جريان الدم اليهما. اما في حالة الركض فلا يشعر بدرجة التعب نفسها لانه لا يوجد عائق للدورة الدموية. وكل اشتغال يعوق دوران الدم يقلل كميات الاكسجين الواردة للعضل وينجم عن ذلك تعب مستعجل. كذلك اذا نام شخص جامعاً اطرافه حانياً ظهره بقصد المحافظة عَلَى حرارة جسمه حصلت النتيجة نفسها.

وتأثير بعض العقاقير على العضل كالكافيين مثلاً عظيم جداً . فاذا تهيج العضل بمحلول ضعيف من الكافيين تمدد دقائق قليلة واشتغل ، لكنه يشعر صاحبه بالتعب مدة ساعات بعد ذلك .

وبتنويع الطرق التي يستخدم بها العضل يولد فروقاً في درجة فاعليته فاذا ما صعد الانسان درجاً مثلاً كانت اعظم فاعلية للعضل هي ان يصعد كل درجة بمعدل ٢ و١ الثانية . والطاقة التي يستهلكها العضل بصعوده الدرج تساوي خمس عشرة مرة ضعف الطاقة التي يصرفها اذا سار نفس مسافة الدرج على سطح مستوٍ . كذلك الوقوف على القدمين يصرف طاقة من الجسم .

ومادة الكليكوجين التي يحرقها العضل هي نشوية . وقد اختلف العلماء سابقاً فمنهم من قال ان المواد الشحمية تصلح غذاء للعضل ومنهم من خالف هذا الرأي . اما اليوم فقد ثبت ان الجسم يحول المواد الشحمية الى مواد نشوية . وقد اجرى بعض العلماء اختبارات فوجدوا ان فاعلية العضل تكون في اعظم حالاتها بعد اكلة نشوية .

والاغذية الحاوية نسباً عالية من المواد النشوية هي الفول واللوبيا والشعير والخبز على جميع انواعه والحنطة والتمر والدبس والعسل والمعكرونة والزبيب والسكر .

وتؤثر الاغذية عَلَى درجة فاعلية العضل بطريقة اخرى هي وجود الحديد في الدم فتساعده على حمل الاكسجين . ومن الاغذية الحاوية

للحديد اللوز واللوبيا والفول والتمر والبيض (لا سيما صفاره) والتين المجفف والعدس والبندق ولحم البقر والشوكان والزبيب والسبانخ والبرقوق والقمح .

فهرس

صفحة

التعليم الثانوي في اميركا واوروبا

للاستاذ احمد سامح الخالدي

٨ زيارة المستر ستيوارت لفلسطين

للمستر بومن

١١ مدرسة ابتدائية في انكلترا

للمستر فرل

٢٣ حفلة توزيع الشهادات المدرسية

٢٧ كلمة افتتاحية في الحفلة

للمستر بومن

٢٩ التقرير السنوي

للاستاذ احمد سامح الخالدي

٣٤ العلم والحياة

للسيد عيسى عطا الله

٣٨ التربية والتدريس وعلاقة المعلم بهما

للسيد عبد القادر صالح

٤٣ ثمرة الجهود المدرسية

للسيد شريف برزق

صفحة

٤٥ تعليم الجغرافية للاطفال

للسيد فخري جوهرية

٥٢ كيف تنبه قوة التفكير

للاستاد عرفات دويك

٦٤ التربية والتعليم في القرى الهندية

للاستاذ حبيب خوري

٧٣ العضل

للاستاذ سليم كاتول